

Trabajo de Fin de Grado

**BENEFICIOS DEL MODELO DE CUIDADOS *FAMILY
INTEGRATED CARE* EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS
INTENSIVOS NEONATALES**



Revisión Narrativa

Grado en Enfermería

Curso Académico 2020/2021

Autora: Fátima Chamorro Santiago

Tutora: Isabel Sánchez García

ÍNDICE

1. RESUMEN	1
2. ABSTRACT	2
3. INTRODUCCIÓN.....	3
3.1. Los recién nacidos prematuros	3
3.1.1 Causas de la prematuridad.....	5
3.1.2 Mortalidad asociada a la prematuridad	5
3.1.3 Morbilidad asociada a la prematuridad	5
3.2. Las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN)	6
3.2.1. Experiencia de los padres en la UCIN	7
3.2.2. Alta hospitalaria del prematuro	8
3.3. Métodos de cuidados que involucran a la familia.....	9
3.3.1. <i>Kangaroo Mother Care</i>	10
3.3.2. <i>Care-by-parent-model</i>	11
3.3.3. <i>Primary care nursing</i>	11
3.3.4. <i>Family-Centered Care</i>	12
3.3.5. <i>Family Integrated Care</i> (FICare)	12
3.3.5.1. Cuatro pilares fundamentales del FICare	13
4. JUSTIFICACIÓN	16
5. OBJETIVOS	17
6. MATERIAL Y MÉTODO.....	17
7. RESULTADOS	20
7.1. Ganancia de peso	21
7.2. Lactancia materna	23
7.3. Duración de la estancia hospitalaria	24
7.4. Estrés maternal y ansiedad.....	26
7.5. Papel de la enfermería.....	28

8. DISCUSIÓN	29
8.1. Discusión de los resultados	29
8.2. Limitaciones.....	30
8.3. Propuestas para la práctica clínica	32
8.4. Propuestas para investigaciones futuras	33
9. CONCLUSIONES.....	34
10. BIBLIOGRAFIA	36
11. ANEXOS.....	40
Anexo I. Estrategia de búsqueda y proceso de selección de artículos	40
Anexo II. Artículos seleccionados	44
Anexo III. Cuestionario PSS:NICU.....	48
Anexo IV. Cuestionario estado de ansiedad estado-rasgo (STAI)	51

AGRADECIMIENTOS

Comenzaré agradeciendo a mi tutora, Isabel Sánchez García, su dedicación, ayuda y tiempo invertido para guiarme y sacar adelante este proyecto, siempre dispuesta a hacerme sugerencias.

A mi familia, que tanto me ha apoyado a lo largo de estos cuatro años de carrera y que seguirán haciéndolo cuando comience a ejercer como enfermera.

A mis compañeras y amigas de la universidad, por tantos momentos y experiencias compartidas. Por haber llegado juntas hasta el final de la carrera.

Por último, pero no menos importante, quiero dar las gracias al equipo de neonatología del Hospital Universitario Infantil La Paz y, sobre todo, a sus enfermeras, por lo bien que me acogieron en mis prácticas, por inculcarme, aún más, el cuidado hacia los más pequeños e indefensos y por darme a conocer este maravilloso programa que me ha inspirado para elegir el tema del Trabajo de Fin de Grado.

ABREVIATURAS/SIGLAS

CCF	Cuidados Centrados en la Familia
DeCS	Descriptores en Ciencias de la Salud
FCC	<i>Family Centered Care</i>
FIC/FICare	<i>Family Integrated Care</i>
IDFC	<i>Integrated Delivered Family Care</i>
INE/INEbase	Instituto Nacional de Estadística
KMC	<i>Kangaroo Mother Care</i>
MeSH	<i>Medical Subject Headlines</i>
MMC	Método Madre Canguro
NC	No consta
NICU	<i>Neonatal Intensive Care Unit</i>
OMS	Organización Mundial de la Salud
PSS:NICU	<i>Parental Stress Scale: Neonatal Intensive Care Unit</i>
RN	Recién Nacido
ROP	Retinopatía del prematuro
seNeo	Sociedad Española de Neonatología
SG	Semanas gestacionales
STAI	<i>State-Trait Anxiety Inventory</i>
UCI	Unidad de Cuidados Intensivos
UCIN	Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales
UNeo	Unidad Asistencial de Neonatología

1. RESUMEN

Título: Beneficios del modelo de cuidados *Family Integrated Care* en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales.

Introducción: El modelo de cuidados FICare es una evolución de los cuidados centrados en la familia. Tiene como objetivo convertir a los padres en los principales cuidadores del RN prematuro mediante el seguimiento, supervisión, formación y asistencia de los profesionales sanitarios.

Objetivo: Realizar una revisión bibliográfica para conocer los beneficios que supone la implantación del modelo de cuidados FICare en las UCIN.

Metodología: Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en las principales bases de datos: PubMed, CINAHL, Cochrane Plus, ScienceDirect, SciELO y CUIDEN siguiendo los siguientes criterios de inclusión: artículos publicados en los últimos 10 años, escritos en español o inglés, cuya población de estudio fuesen los neonatos ingresados en las UCIN, cuyo resumen estuviese disponible y cuyo contenido se ajustase a los objetivos planteados.

Resultados: Se ha comparado el modelo de cuidados FICare frente al cuidado estándar del neonato en las UCIN en relación a las siguientes variables: ganancia de peso del RN prematuro, tasas de lactancia materna, duración de la estancia hospitalaria y el estrés y ansiedad parental. Se valoró el rol que desempeña la enfermera en este modelo de cuidados.

Discusión: Es necesario realizar estudios en un mayor número de UCIN, y estudiar otras variables de morbilidad a medio plazo. También debe establecerse una red de apoyo a los padres dadas las diferentes características socioeconómicas de los mismos, para no establecer barreras en el acceso a este programa.

Conclusiones: El modelo de cuidados FICare tiene unos claros beneficios en el estado de salud del neonato, entre los que destacan la ganancia de peso, la reducción de la estancia hospitalaria y mayores tasas de lactancia materna. Este modelo también es beneficioso para los padres, puesto que permite reducir el estrés y ansiedad de estos. El personal de enfermería tiene un papel fundamental en el desarrollo de este modelo

Palabras claves: Prematuro, padres, *Family Integrated Care* (FICare), Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), ganancia de peso, lactancia materna, estrés.

2. ABSTRACT

Title: Benefits derived from the Family Integrated Care (FICare) model within Neonatal Intensive Care Units (NICUs).

Introduction: The FICare model evolves from previous family centered care approaches. Its main objective focus on turning parents into the main care providers of premature infants throughout a complete follow-up, supervision, education and permanent assistance from health personnel.

Objective: Carry out a systematic bibliographic review with the aim to reveal the possible benefits derived from the implementation of a FICare model within NICUs.

Methodology: A thorough search was performed within the main health databases vg PubMed, CINAHL, Cochrane Plus, ScienceDirect, SciELO and CUIDEN, with the following searching criteria: articles published in the last decade, both in english and spanish and with an abstract available, referring to neonates admitted at NICUs and whose content fulfilled the scope of the study.

Results: A total of 20 studies that met the inclusion criteria were retrieved. When comparing a FICare model with a standard approach the main parameters analyzed were: neonate weight gain, rates of breastfeeding, hospital length of stay, parental stress and anxiety, and finally the role played by nurses in the FICare model.

Discussion: It is necessary to carry out studies in a greater number of NICU, and to study other morbidity variables in the medium term. A support network for parents should also be established, considering the different socio-economic characteristics of parents, so as not to create barriers to access to this program.

Conclusion: The FICare model offers proven benefits for neonate health status, in particular regarding neonate weight gain, hospital length of stay and rates of breastfeeding. This model is also desirable for parents as it may reduce their stress and anxiety levels. The key role nurses play in FICare should be taken into consideration when adopting this model.

Keywords: Premature birth, parents, Family Integrated Care (FICare), Neonatal Intensive Care Unit (NICU), weight gain, breastfeeding, stress.

3. INTRODUCCIÓN

3.1. Los recién nacidos prematuros

Los recién nacidos (RN) se pueden clasificar en tres grupos según su edad gestacional al nacimiento¹:

- **RN a término:** nacido entre las 37-42 semanas gestacionales (SG).
- **RN pretérmino o prematuro:** nacido antes de las 37 SG.
 - o RN moderadamente prematuro: nacido entre las 32-36 SG.
 - o RN muy prematuro: nacido entre las 28-31 SG.
 - o RN extremadamente prematuro: nacido antes de las 28 SG.
- **RN postérmino:** nacido después de las 42 SG.

Este trabajo se centra en el segundo grupo, el de los RN pretérmino o prematuros y en cómo sus características especiales asociadas a unas tasas de morbilidad hacen que este neonato requiera de unos cuidados especiales, de un personal altamente preparado, de un entorno que disponga de todo lo necesario y, sobre todo, de unos padres que se involucren en sus cuidados².

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), al año nacen alrededor de 15 millones de niños prematuros².

Según los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística (INE), a lo largo del 2019 un 6,34% de los nacimientos en España fueron de RN pretérmino (ver Tabla 1)³.

Tabla 1. *Nacimientos totales en España en 2019*

RN	Edad gestacional al nacimiento	Número de nacimientos	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Pretérmino	Menos de 28 semanas	916	0,25%	0,25%
	De 28 a 31 semanas	2.462	0,68%	0,94%
	De 32 a 36 semanas	19.480	5,40%	6,34%
A término	De 37 a 42 semanas	295.398	81,91%	88,25%
Postérmino	De 42 y más semanas	3.515	0,97%	89,23%
NC	No constan semanas	38.846	10,77%	100%
	TOTAL	360.617	100,00%	

Fuente: Elaboración propia a partir de la serie INEbase Nacimientos por tipo de parto, tiempo de gestación y grupo de edad de la madre en el año 2019³.

Los RN pretérmino tienen unas características físicas determinadas, las cuales le hacen ser más vulnerable⁴:

- Sistema musculoesquelético: hipotonía generalizada.

- Características antropométricas: peso menor de 2.500 gramos, altura menor de 47 cm y perímetro cefálico menor de 34 cm.
- Piel: fina y transparente, con escasez de tejido adiposo, dejando así los vasos sanguíneos subyacentes. Presenta lanugo en cara y espalda.
- Mamas: poco desarrolladas o inexistentes.
- Genitales:
 - Masculinos: los testículos no han descendido en su totalidad y no presentan arrugas escrotales.
 - Femeninos: los labios mayores están poco desarrollados, no llegan a cubrir los labios menores.
- Planta del pie: presenta escasos pliegues o arrugas.

Además, se caracterizan por presentar una inmadurez de todos los sistemas y aparatos organismo⁵:

- Cardiovascular: tienen tendencia a la hipotensión arterial lo que puede repercutir en la perfusión adecuada de los órganos. En muchas ocasiones, mantienen el ductus arterioso, produciendo una sobrecarga de volumen en los ventrículos.
- Pulmonar: la musculatura respiratoria de los RN prematuros es débil. Además, a esto se le une el déficit de síntesis de surfactante pulmonar, imprescindible para el intercambio gaseoso en los alvéolos.
- Neurológico: la inmadurez del SNC supone una dificultad a la hora de adaptarse a la vida extrauterina. La mielinización de la sustancia blanca es pobre. Dado que tienen tendencia a la hipoxia, hace que sea posible que se produzca una hemorragia intraventricular.
- Gastrointestinal: la capacidad gástrica es reducida, dando lugar a una evacuación más tardía y al reflujo gastroesofágico. El reflejo y coordinación de la succión-deglución no se alcanza hasta las 32-34 semanas.
- Inmunológicos: su sistema inmune no está desarrollado por lo que son más susceptibles de sufrir infecciones.
- Hematológica: tienen valores inferiores de la serie roja e inmadurez en los factores de la coagulación lo que puede dar lugar a hemorragias y anemias.
- Endocrino: las glándulas endocrinas se encuentran en estados inmaduros, especialmente la tiroides.

3.1.1 Causas de la prematuridad

Son varias las causas que aumentan el riesgo de presentar un parto prematuro. Entre ellas se encuentran⁶:

- Aumento de la edad media de la madre
- Tabaquismo materno durante el embarazo, afectando al crecimiento fetal.
- Variables socioeconómicas.
- Índice de masa corporal de la madre, antes y durante el embarazo.
- Empleo de técnicas de reproducción asistida que, en muchas ocasiones, lleva a embarazos múltiples.
- Retraso en la atención prenatal.

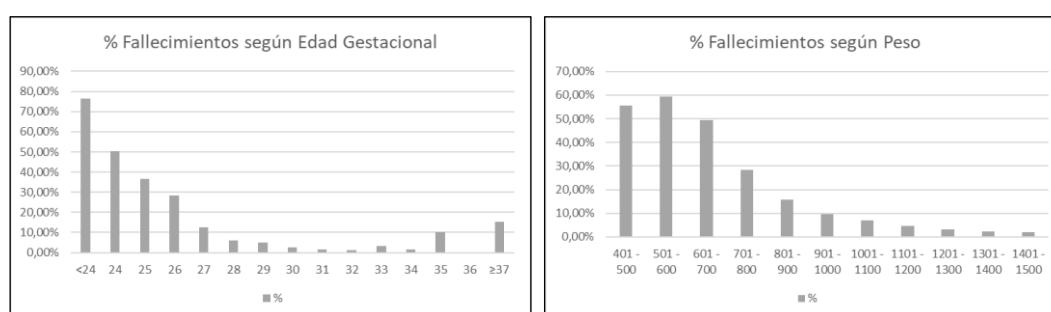
3.1.2 Mortalidad asociada a la prematuridad

La prematuridad es la principal causa de mortalidad en los niños menores de cinco años².

El Informe de Patrones de Mortalidad en España de 2018 menciona que el 5,9% de las defunciones que se producen en niños menores de un año se deben a “trastornos relacionados con la duración corta de la gestación y con bajo peso al nacer”⁷.

Las probabilidades de supervivencia de los RN prematuros son inversamente proporcionales a la edad gestacional y al peso. En el último informe anual SEN1500⁸ publicado por la Sociedad Española de Neonatología (seNeo) con datos recogidos durante el año 2017 y publicados en el 2018 se observa una mortalidad del 78% para una EG <24, y una del 1,5% para EG = 31 o del 1,4 parra EG = 32. La misma relación inversamente proporcional se observa en la mortalidad respecto al peso.

Figura 1. Fallecimientos según edad gestacional y peso



Fuente: Elaboración propia a partir del informe SEN1500 año 2017⁸

3.1.3 Morbilidad asociada a la prematuridad

Al igual que la mortalidad, la morbilidad también está inversamente relacionada con la edad gestacional y el peso al nacimiento.

La prematuridad se asocia a muchas complicaciones que pueden afectar al RN a corto, medio y/o largo plazo. Muchas de estas complicaciones se deben a la inmadurez fisiológica que presenta el RN pretérmino en todos los sistemas orgánicos. Las más frecuentes son las siguientes⁹:

- Cardiacas: ductus arterioso persistente.
- Neurológicas: hemorragia intraventricular.
- Oftalmológicas: retinopatía del prematuro (ROP).
- Digestivas: enterocolitis necrosante.
- Infecciosas: sepsis, meningitis.
- Respiratorias: síndrome de dificultad respiratoria, enfermedad pulmonar crónica (displasia broncopulmonar)
- Metabólicas: hipoglucemia, hiperbilirrubinemia.
- Termorregulación: hipotermia.

3.2. Las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN)

Debido a sus particularidades y potenciales complicaciones, los RN prematuros deben ser atendidos en las unidades asistenciales de neonatología. Según los estándares y recomendaciones elaboradas por el Ministerio de Sanidad, “la Unidad Asistencial de Neonatología” (UNeo) es una organización de profesionales sanitarios, ubicada en el hospital, que ofrece asistencia multidisciplinar, cumpliendo unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos de forma que garantiza las condiciones de seguridad, calidad y eficiencia adecuadas para atender las necesidades sanitarias asistenciales de los neonatos”⁶ Estas unidades prestan atención al recién nacido desde el nacimiento al alta. Tras ésta, la continuidad asistencial del RN se realiza en las consultas de seguimiento.

Dentro de la UNeo, en función de la edad gestacional o del peso del RN, así como de las complicaciones que pueda presentar, el RN prematuro puede requerir ingresar en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN)¹⁰. En ellas “se realiza la atención del recién nacido con patología médico-quirúrgica, con compromiso vital, que precisa de medios y cuidados especiales de forma continuada”¹¹ según Real Decreto 1277/2003, de 10 de octubre¹¹.

Dado el carácter especializado de estas unidades, están ubicadas en hospitales de referencia.

3.2.1. Experiencia de los padres en la UCIN

La experiencia de los padres de RN prematuros es a menudo estresante y traumática. Esto en parte se debe a que la llegada de un niño pretérmino suele tratarse de un hecho inesperado que conlleva el ingreso inmediato del neonato y, por tanto, la separación de la unidad familiar.

Con frecuencia, los padres hablan sobre la vivencia experimentada de la prematuridad, así como de su integración en la UCIN¹², donde resaltan las siguientes experiencias:

- Vivir momentos de ausencia y pérdida de memoria del momento inmediatamente posterior al nacimiento de su hijo.
- Describen la UCIN como un entorno muy pulcro, con un alto ratio de enfermeras por RN.
- Refieren estar rodeados de máquinas y piensan que ellos mismos pueden llegar a suponer un peligro para la vida de sus hijos en ese entorno tan tecnológico. También reconocen que ese entorno les ayuda a recuperarse del shock que sufren el primer momento, al entender que sus hijos están en buenas manos.
- Expresan sentimientos de culpa, haciéndose preguntas sobre si podrían haberlo evitado.
- Manifiestan sentimientos de miedo al coger o tocar a su hijo y, algunos de ellos, prefieren incluso no hacerlo en los primeros momentos.

En un estudio de Frank et al. (2017)¹³ centrado en cómo podría haber mejorado el cuidado del RN prematuro en la UCIN desde el punto de vista de los padres, refiere algunas situaciones y experiencias como las siguientes:

- Se sienten excluidos de las visitas y decisiones médicas.
- Observan inconsistencia en la información y la comunicación en los cambios de turno.
- Se sienten confundidos con la terminología empleada en la UCIN.
- No se les permite tanto como quisieran el método canguro o el baño de sus hijos.

Es necesario, por tanto, que los profesionales de las UCIN adopten un modelo de cuidados que permita involucrar a los padres en el cuidado de sus hijos. De esta manera se conseguirá reducir el miedo, el estrés y la ansiedad experimentados por ellos.

3.2.2. Alta hospitalaria del prematuro

El alta al domicilio es un momento muy esperado por la familia, pero puede llegar a ser estresante, puesto que los padres pasan de estar acompañados en todo momento de los profesionales sanitarios a ser los cuidadores exclusivos de su hijo.

Se produce cuando el equipo decide que es el momento adecuado teniendo en cuenta el estado de salud del bebé. Tienen que cumplirse los siguientes requisitos¹⁴:

- Mantener una temperatura corporal normal (36-37°).
- Presentar una adecuada ganancia de peso de forma habitual y mantenida a través de la alimentación oral (pecho o biberón).
- Ser capaz de mantener una estabilidad respiratoria en posición de decúbito supino.
- Haber presentado un periodo libre de apneas de al menos una semana tras el cese de la administración de cafeína.
- Haberle realizado tanto el cribado auditivo como el de ROP y programado las consiguientes citas con los especialistas en caso de ser necesario un seguimiento al alta.
- No presentar signos de anemia.

En algunas ocasiones, puede ser necesario que se de alta con algún dispositivo médico (sondas para la alimentación, oxigenoterapia, monitores, etc.) y es imprescindible que los padres conozcan el manejo del aparataje.

Como este momento puede llegar a causar una gran ansiedad en los padres, es muy importante preparar este acontecimiento semanas antes de que ocurra, incluso desde el ingreso, implicando a la familia en los cuidados. Para ello, el equipo socio-sanitario debe asegurarse de que los padres reciben los conocimientos necesarios sobre la alimentación, cuidados básicos del bebé, posicionamiento para dormir, prevención primaria (seguridad en el coche, prevención de accidentes en el hogar, etc.), utilización de los dispositivos médicos en caso de que fuera necesario, etc. Esto hará que ganen confianza y seguridad en el momento que llegue el alta. Esta educación debe ser individualizada, atendiendo a las distintas necesidades.

De igual modo, debe establecerse un plan de seguimiento al alta con los distintos especialistas y el pediatra de atención primaria, para poder garantizar un correcto desarrollo del RN y evitar complicaciones posteriores.

3.3. Métodos de cuidados que involucran a la familia

Antiguamente, los partos tenían lugar en los domicilios. Fue a mediados del siglo XX cuando empezaron a llevarse a cabo en los hospitales y fue entonces también, cuando los RN prematuros comenzaron a ingresarse en las UCIN, normalmente, por un periodo de tiempo prolongado¹⁵.

Como ya se ha mencionado, las UCIN son entornos muy tecnológicos, con múltiples dispositivos electrónicos y los RN atendidos en ellas requieren, en muchos casos, una atención muy estrecha y especializada. El diseño físico de estas UCIN y los procedimientos clínicos realizados en ellas por los profesionales sanitarios están orientados casi exclusivamente a la atención de los RN, quedando los padres relegados a un papel secundario, casi testimonial, en la atención de su hijo; a esto hay que sumarle las políticas restrictivas de visitas establecidas en cada centro.

Así pues, la regla general es que los RN estén en frecuente contacto con un personal sanitario que trabaja a turnos, expuesto a dispositivos altamente tecnológicos y con un contacto con sus padres limitado a las horas de la lactancia o de visita.

El vínculo biológico-afectivo madre-hijo que se produce tras el nacimiento se ve roto en esta situación, lo que añade un factor de estrés a ambos, dentro de una situación clínica ya comprometida.

El informe de estándares y recomendaciones del Ministerio de Sanidad refiere que “los recién nacidos prematuros o enfermos que se ven obligados a permanecer ingresados en UNeo deben mantener, en la medida de lo posible, este vínculo familiar, de forma que su evolución y desarrollo se produzcan en una situación lo más natural y normal posible”¹⁶.

Es por todo lo anterior que, tanto desde el punto de vista del RN prematuro, como del de los padres, en los últimos años se han desarrollado modelos de cuidados que buscan aumentar las probabilidades de supervivencia de los RN pretérmino, disminuir las complicaciones y sus efectos, mejorar su calidad de vida, no solo durante su estancia en las UCIN, sino también en su domicilio, y evitar, en la medida de lo posible, los reingresos hospitalarios.

Estos modelos configuran distintas estrategias organizativas y de gestión de las UCIN que tienen en común la participación de los progenitores en los cuidados del prematuro para incrementar su seguridad y confianza.

Franck et al. (2019)¹⁵ elaboraron una taxonomía de los modelos más representativos de UCIN que explícitamente involucran a los padres, detallando las características de estos. Los modelos estudiados fueron:

- *Kangaroo Mother Care*
- *Care-by-parent-model*
- *Primary care nursing*
- *Family centered care*
- *Family Integrated Care*

3.3.1. Kangaroo Mother Care

El primer modelo que se presenta en esta clasificación surge en el Hospital San Juan de Dios de Bogotá (Colombia), y es conocido como ***Kangaroo Mother Care (KMC)*** o Método Madre Canguro¹⁵.

Tal como señala el estudio de Sleath et al. (1985)¹⁶, este modelo surgió debido a una escasez en los recursos, tanto materiales como humanos, y a altos índices de mortalidad en dicho hospital. Los pediatras daban el alta de manera precoz a los RN (siempre que no necesitaran soporte vital e independientemente del peso). En sus casas las madres llevaban a cabo esta técnica del método canguro (colocación del bebé en posición vertical sobre la piel desnuda del pecho de la madre) y la alimentación basada en la lactancia materna exclusiva o complementada con zumo de guayaba. Las madres recibían antes del alta hospitalaria unas sesiones de formación sobre los cuidados del RN.

Los buenos resultados obtenidos fueron muy publicitados a nivel internacional, si bien, tal como indican Sleath et al. (1985)¹⁶ los resultados fueron obtenidos de muestras no aleatorias, y con un posible sesgo a la hora de elegir a las madres enviadas a casa.

Actualmente, esta técnica de piel con piel se lleva a cabo en muchas UCIN, pero exclusivamente como una opción a elegir por los padres y como terapia complementaria a los cuidados médicos y no con el propósito de dar el alta prematuramente al bebé o de colocar a los padres como protagonistas en el cuidado. Como resalta la Asociación de Padres de Niños Prematuros, el MMC permite “cubrir las necesidades del bebé en materia de calor, lactancia materna, protección frente a infecciones, estimulación, seguridad y amor”¹⁷

3.3.2. *Care-by-parent-model*

El modelo ***Care-by-parent Model*** o Modelo de Cuidado por parte de los Padres, consiste en disponer habitaciones para alojar a las madres junto a sus hijos, siendo estas las que deban efectuar la mayoría de los cuidados. Este modelo surge en el año 1979 en el Hospital Infantil de Tallin (Tallinna Lastehaigla), como respuesta a la escasez de personal de enfermería, donde se creó una unidad madre-hijo para dar cuidados a RN pretérmino, y a término con necesidades de cuidados intensivos, y, también, como un intento de humanizar la medicina neonatal donde existían directivas que prohibían el acceso a las madres al hospital. Adik Levin, que formaba parte del equipo de neonatología por entonces, realiza en 1994 el primer estudio observacional, donde compara lo que denomina *Humane Care* frente a un cuidado estándar realizado por el personal sanitario¹⁸,

19

El principio rector de esta unidad implica que el cuidado de los RN se realice por las madres las 24 horas del día. La unidad dispone de habitaciones con capacidad para dos madres y sus respectivos hijos. Las enfermeras y los médicos sólo actuarán para guiar a las madres y en aquellas situaciones en que la asistencia sea estrictamente necesaria (administración de fármacos, exámenes de la condición de salud, etc.), promoviendo siempre que sea posible el amamantamiento a demanda, el método canguro mencionado anteriormente y con el mínimo uso de la tecnología.

Levin presenta en el estudio mencionado resultados positivos, con reducción de infecciones, reducción de tratamientos intravenosos, aumento de peso y mejora en el desarrollo neurológico.

3.3.3. *Primary care nursing*

El objetivo de este modelo, descrito en 1970²⁰, es mantener un equipo estable de profesionales sanitarios asociado a cada paciente. Esto permite a las enfermeras conocer mejor a los pacientes, así como dispensar el mejor cuidado posible, puesto que la elección de las enfermeras está basada en función los conocimientos y habilidades que tengan para llevar el plan de cuidados de un paciente en concreto. Además, esta estabilidad en el equipo que atiende al neonato permite establecer relaciones más personalizadas con los padres.

El hecho de que el cuidado se debe proveer 24 horas al día y que las enfermeras deben hacer los turnos rotativos entre mañanas, tardes y noches, con los días de descanso correspondientes, implica un problema organizativo para alcanzar este objetivo.

El estudio de McCarley et al. (2018)²¹ se desarrolló en una UCIN de EEUU, a partir de una consistencia en las quejas de las familias acerca del alto número de enfermeras distintas que habían sido asignadas al cuidado a lo largo del proceso de hospitalización de su hijo RN prematuro. Se propuso un estudio en el que se debía asignar, al menos en un 30% de los prematuros ingresados, a un equipo de enfermería, que sería estable en toda la estancia hospitalaria, incluyendo los turnos y descansos reglamentarios. Esto solo se consiguió en aquellos RN con una edad gestacional muy pequeña, lo que requiere estancias muy prolongadas en la UCIN, encontrándose barreras por parte de las enfermeras, que no querían quedar asignadas siempre a RN de muy baja edad gestacional, dado que el tipo de cuidados necesarios es muy exigente y, además, estos neonatos fallecen con mayor probabilidad, por lo que deben afrontar un duelo más duro con familias con las que habían establecido una relación muy estrecha.

3.3.4. *Family-Centered Care*

El siguiente modelo en la clasificación definida por Franck et al. (2019)¹⁵ es el denominado *Family-centered care* (FCC) o Cuidado Centrado en la Familia (CCF), nombre bajo el que se pueden incluir multitud de iniciativas poco delimitadas. Debido a esto, este modelo presenta un desafío tanto para definirlo formalmente como para realizar estudios comparativos.

Según Harrison (2010)²², los profesionales de la salud deben tener una actitud de respeto y, en la práctica, colaboración y prestar ayuda a los padres. El sistema, además, debe tener instalaciones adecuadas para las familias, así como proveer de los recursos necesarios para que las familias puedan participar en la toma de decisiones.

3.3.5. *Family Integrated Care* (FICare)

El cuarto modelo y sobre el que versa este trabajo, está basado en la filosofía del Hospital Infantil de Tallin con su *Humane Care* y se presenta como evolución del FCC. El modelo de cuidados *Family Integrated Care* (FICare) surge en la UCIN del Hospital Monte Sinaí de Toronto liderado por el Dr. Shoo Lee y la Dra. Karel O'Brien en 2011. Fue desarrollado por un equipo multidisciplinar compuesto por médicos, enfermeras, padres veteranos y otros profesionales de la salud²³. Tuvo una duración de doce meses donde participaron 40 prematuros con sus respectivos padres²⁴

El modelo FICare supone un cambio en el paradigma y en la cultura de los cuidados en las UCIN. Rompen con la separación, tanto física como psicológica, que se produce entre el RN y sus padres, cuando éste es hospitalizado.

Este modelo asistencial se ha desarrollado también en otros países del mundo como son Estonia, Australia, Nueva Zelanda, Reino Unido (bajo el nombre *Integrated Family Delivered Care* (IFDC)), China, Estados Unidos, Holanda. En España se implantó por primera vez en el Hospital Universitario Infantil La Paz en julio del año 2018.

Según la filosofía de este modelo, Los padres se convierten en los cuidadores principales de su hijo²⁵, participantes activos, integrantes del equipo de la UCIN, tomando decisiones acerca del mismo y participando en las visitas médicas, vigilando las constantes vitales y otras variables, asumiendo la mayor parte del cuidado del recién nacido, a excepción de la administración y manejo intravenoso de medicación, colocación de catéteres entre otros procedimientos. Al asumir los padres este rol, las enfermeras se convierten en facilitadoras y supervisoras de este cuidado.

Para que los padres se puedan convertir en los cuidadores principales deben comprometerse a pasar en la UCIN la mayor parte de tiempo, entre unas 8 y 12 horas al día²⁵ (dependerá de cada unidad en concreto y de las posibilidades de cada familia), y asistir a sesiones educativas.

3.3.5.1. Cuatro pilares fundamentales del FICare

El programa FICare se sustenta en cuatro pilares fundamentales^{23, 26}:

-Entrenamiento y apoyo a los profesionales (Staff education and support)²⁷:

La formación al equipo de la UCIN sobre de la importancia de la integración de la familia en el cuidado de sus hijos es imprescindible. Esta formación debe ajustarse, teniendo en cuenta los conocimientos previos de los profesionales y puede impartirse combinando las sesiones de manera presencial y remota.

En concreto, es necesario que se haga énfasis en la formación de las enfermeras para que adquieran habilidades, aptitudes y responsabilidades específicas para entrenar, tutorizar, supervisar y apoyar a los padres, que van a ser los cuidadores principales. La relación, colaboración y comunicación entre las enfermeras y los padres es una de las claves de este programa para cubrir las distintas necesidades del paciente. Las enfermeras son las principales facilitadoras para que el programa FICare se lleve a cabo de manera satisfactoria.

Además de instruirles en los cuidados, las enfermeras deben ser las encargadas de apoyarles para que asistan a las sesiones educativas, participen en las visitas médicas,

animarles a tener un papel más activo en el cuidado de sus hijos, registrar los cuidados que realicen, etc.

-Formación parental (Parent education)²⁸:

Como punto de partida, los padres deben recibir información acerca del modelo de cuidados FICare, qué papel jugarían en este programa, de los apoyos que dispondrían y de las ventajas de participar en el mismo.

Para brindar a los padres las habilidades y herramientas necesarias para el cuidado de sus hijos, es imprescindible establecer un programa formativo integral. Ese plan les proporcionará confianza y seguridad.

Esta educación debe ser impartida por distintos profesionales de la salud y padres veteranos acerca de la UCIN, tres días a la semana o más, dependiendo de cada UCIN y de su programa, y en grupo donde son apoyados por otros padres que se encuentran en la misma situación.

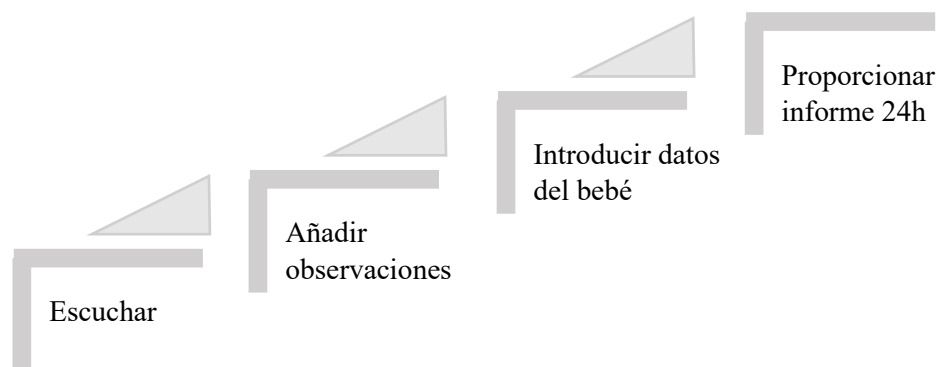
Algunas unidades imparten las sesiones formativas de manera remota (recursos web o aplicaciones) para aquellos padres que no pueden asistir o para refrescar esta información en cualquier momento.

Las sesiones con profesionales sanitarios y con otros padres, les permite compartir inquietudes, preocupaciones, experiencias y sentirse identificados con otros padres que están afrontando la misma situación. También se pueden realizar sesiones individualizadas, a pie de cama, donde desarrollan las habilidades previamente tratadas en las sesiones teóricas, para que puedan proporcionar cuidados básicos tales como dar de comer a su hijo, vestirle, darle medicación oral, cambiar pañales, entre otras. Los profesionales son los encargados de apoyar a los padres para que vayan ganando confianza en los cuidados a sus hijos, así como en aquellas técnicas necesarias.

Por otro lado, el FICare promueve la participación de los progenitores en las visitas médicas, como un integrante más del equipo, aportando y recibiendo información acerca del RN. Se les anima a realizar preguntas y se les da explicaciones de terminología médica. Son los padres los que están a pie de cama diariamente y pueden aportar detalles importantes, que podrían pasar desapercibidos para el personal sanitario.

Se trata de un camino de aprendizaje que se puede resumir en la siguiente figura:

Figura 2. Fases de la involucración de las visitas médicas en la UCIN.



Fuente: Reproducido de Franck et al. (2020)²³

En caso de no poder asistir a las rondas, los padres pueden dejar anotadas a las enfermeras las preguntas o comentarios pertinentes.

-Ambiente de la UCIN (NICU environment):

La UCIN puede ser un espacio estresante y traumatizante, tanto para el RN (procedimientos dolorosos, ruido constante, incomodidad para la alimentación, etc.) como para los padres (falta de control y comunicación, conflictos con el equipo sanitario, reglas, espacio no apropiado para recuperarse del parto, etc.)

El modelo de cuidados FICare tiene como objetivo convertir la UCIN en un espacio acogedor, para que los padres pasen el mayor tiempo posible involucrados en el cuidado de su hijo, facilitando habitaciones familiares siempre que sea posible.

Las políticas de visitas deben ser abiertas y flexibles (acceso libre las 24 horas del día sin restricciones, permitir visitas de otros miembros de la familia, orientación a los padres acerca del ambiente y los roles de los profesionales) para asegurar que no suponen ninguna barrera para que los padres participen en los cuidados de sus hijos.

En cuanto a las instalaciones, estas deben ser cómodas y accesibles, con el fin de impulsar la integración de las familias en el ambiente de la UCIN: zonas de descanso, cocina con almacenaje, sillones cómodos para poder realizar el MMC, extractores de leche, taquillas seguras para dejar sus pertenencias, descuentos o subvenciones para el parking, comida o transporte del domicilio al hospital, etc.

-Apoyo psicosocial por parte de los padres veteranos (Psychosocial support/veteran parents)²⁹:

Los padres veteranos son aquellos que ya han pasado por esta experiencia previamente, y participan como integrantes en el programa FICare, ayudando a los nuevos padres a

superar la situación. Comprenden la experiencia de haber tenido un hijo hospitalizado en la UCIN y es uno de los aspectos que ha guiado el desarrollo de este modelo.

Tienen el papel de apoyar a los nuevos padres en su rol de cuidadores, animándolos a participar en éste desde las etapas más tempranas del ingreso.

Además, tienen la misión de participar, junto con los profesionales sanitarios, en la formación a los padres. Estos padres veteranos son seleccionados y entrenados para la participación en el programa, tanto en las sesiones colectivas como en las individualizadas. Son capaces de proveer información acerca de los recursos que existen en la comunidad, les guían en su proceso y les transmiten confianza.

Por otro lado, el apoyo de igual a igual (*peer to peer support*) es aquel padre o madre que está pasando por la misma situación actualmente, por lo que comparten los mismo sentimientos y preocupaciones. “Un oído para escuchar, un hombro para llorar”. Se fomentan espacios comunes para facilitar estos encuentros.

4. JUSTIFICACIÓN

Como se ha mencionado al comienzo de este trabajo, alrededor del 6% de los nacimientos que se producen en España son de RN prematuros. Estos neonatos presentan unas características fisiológicas particulares que hacen que tengan que ser ingresados, desde su nacimiento, en las UCIN para rodearse de profesionales sanitarios que les proporcionen unos cuidados específicos. En todo este proceso, la figura de los padres es fundamental y así lo hacen ver los modelos de cuidados que se centran en el RN pretérmino, desarrollados en las últimas décadas.

Las recomendaciones nacionales sobre las UNeo hacen especial hincapié en una atención centrada en la familia, reconociendo los “beneficios derivados de la implicación de las madres y padres en el cuidado cotidiano del recién nacido”⁶.

En la evolución histórica de los cuidados centrados en la familia que se han descrito en la introducción, el método más novedoso y completo en conseguir dicha implicación es el FICare, donde las enfermeras tienen un papel esencial como educadoras y facilitadoras para lograr la correcta implantación de dicho modelo. Siendo, además, el FICare el método que intenta evitar la ruptura del vínculo padres-hijo humanizando el cuidado, siguiendo la filosofía *Humane Care*¹⁹.

Desde un punto de vista personal, gracias a mi período de prácticas en la UNeo del Hospital Universitario Infantil La Paz, he podido conocer de primera mano este modelo

recién implantado y único en España y lo que ha hecho que me plantee hacer una revisión bibliográfica sobre los beneficios que se pueden obtener aplicando el mismo.

5. OBJETIVOS

El objetivo principal de este trabajo es realizar una revisión bibliográfica para conocer los beneficios que supone la implantación del modelo de cuidados FICare en las UCIN.

Como objetivos específicos, se definen los siguientes:

- Analizar los beneficios que el modelo de cuidados FICare tiene en el neonato hospitalizado en las UCIN.
- Evaluar si la implantación del modelo de cuidados FICare reduce el estrés parental.
- Valorar el papel de enfermería en el modelo de cuidados FICare.

6. MATERIAL Y MÉTODO

Para responder a los objetivos planteados se ha realizado la presente revisión narrativa cuyo primer paso fue el de realizar distintas búsquedas bibliográficas en las bases de datos de Ciencias de la Salud: PubMed, CINAHL, SciELO, Cochrane Plus, ScienceDirect y CUIDEN.

Para estructurar las búsquedas se emplearon tanto términos del lenguaje libre como del controlado (DeCS y MeSH), que fueron combinados con los operadores booleanos *AND* y *OR*. En la Tabla 2 se presentan los términos utilizados, así como su correspondiente traducción.

Para acotar las búsquedas se utilizaron filtros relacionados con la edad (recién nacido: nacimiento-1 mes) y el idioma (español y/o inglés); también se limitó la búsqueda a los artículos publicados en los últimos 10 años: 2010-2021.

Tabla 2. Traducción del lenguaje libre al lenguaje controlado

LENGUAJE LIBRE Términos	LENGUAJE CONTROLADO	
	DeCS (Descriptores de las Ciencias de la Salud)	MeSH (Medical Subject Headlines)
Recién nacido	New-born Infant	-
Pretérmino	Infant, Premature	Infant, Premature
Enfermería Neonatal	Neonatal Nursing	
Familia	Family	Family
Método Madre-Canguro	Kangaroo-Mother Care Method	Kangaroo-Mother Care Method
Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales	Intensive Care Units, Neonatal	Newborn Intensive Care Units (NICU)
Aumento de peso	Weight Gain	Weight Gain
Enfermería de la familia	Family Nursing	Family Nursing
Educación en enfermería	Education, Nursing	-
Lactancia materna	Breast Feeding	Breast feeding
Family Integrated Care (FICare/FIC)	-	-
Integrated Family Delivered Care	-	-
-	Parent attitudes	-
-	Parent perceptions	-

Fuente: Elaboración propia a partir de DeCS y MeSH

A continuación, se expone la búsqueda bibliográfica seguida en cada base de datos de las Ciencias de la Salud.

4.1 PubMed

Las dos primeras búsquedas realizadas en esta base de datos se hicieron para ver qué resultados se obtenían de manera general. La primera búsqueda fue en la única en la que no se aplicó el filtro “recién nacido: nacimiento-1 mes” ya que dejaba fuera artículos de interés, si bien, al final, como el resto de los artículos, todos tuvieron que cumplir los criterios de inclusión.

Las sentencias de búsqueda se construyeron, en su mayoría, a partir de los descriptores MeSH pertenecientes al lenguaje controlado, combinándolos con los operadores booleanos *AND* y *OR*.

Se seleccionaron un total de 16 artículos a partir de las búsquedas realizadas en esta base de datos.

4.2 CINAHL

En esta base de datos, para construir la segunda, tercera y cuarta sentencias de búsqueda, se utilizó *Exact CINAHL Subject Heading* (MH), para dar con los términos exactos reconocidos en esta base de datos. También se hizo uso del lenguaje libre para realizar búsquedas avanzadas, relacionando los términos a través de los operadores booleanos *AND* y *OR*.

Se limitó la búsqueda de artículos a los últimos 10 años y se estableció el límite de grupo etario a “recién nacido: nacimiento-1 mes”, salvo en la primera búsqueda, debido a que se quedaban fuera artículos de interés.

4.3 ScieELO

En la base de datos electrónica iberoamericana SciELO, las tres sentencias de búsqueda se realizaron tanto en español como en inglés. En ambas se utilizó el lenguaje libre puesto que esta base de datos carece de lenguaje controlado. Los términos utilizados se combinaron con los operadores booleanos *AND* y *OR* y se limitó la búsqueda a los artículos publicados en los últimos 10 años. Tan solo se seleccionó un artículo puesto que no se encontraron estudios cuyo tema se ajustase a los objetivos planteados.

4.4 Cochrane Plus

Se realizaron varias búsquedas, pero solamente la que se refleja en el Anexo I tenía relación con los objetivos planteados. Se estableció el límite en los artículos publicados en los últimos 10 años.

Algunos de los estudios encontrados ya habían sido seleccionados previamente, tras realizar la búsqueda en PubMed y CINAHL.

4.5 ScienceDirect

La primera búsqueda realizada en esta base de datos se construyó a través del nombre de los creadores del modelo FICare: Karel O’Brien y Shoo K. Lee. Se obtuvieron varias publicaciones relacionadas con este modelo de cuidado. Se limitó la búsqueda a los últimos 10 años. Se seleccionaron dos artículos que no se habían encontrado en las búsquedas anteriores.

4.6 CUIDEN

En esta base de datos se dictaron las sentencias de búsqueda en español, con una temporalidad de 10 años. No se encontraron resultados que no se hubieran encontrado anteriormente en las otras bases de datos.

En el Anexo I se muestran las distintas estrategias de búsqueda y los procesos seguidos para seleccionar aquellos artículos que finalmente iban a formar parte de esta revisión narrativa: primero, se descartaron aquellos artículos cuyo título no se ajustaba a nuestros objetivos; después, se escogieron aquellos que cumplían con los criterios de inclusión (ver Tabla 3): se eligieron sólo los artículos disponibles a texto completo y, por último, tras la lectura de los mismos, se seleccionaron solo aquellos que se consideraron pertinentes para responder a nuestro objeto de estudio.

Tabla 3. *Criterios de inclusión para la selección de artículos*

CRITERIOS DE INCLUSIÓN
Artículos cuyo contenido se ajustase a los objetivos planteados
Artículos publicados en los últimos 10 años (2010-2021)
Artículos escritos en español o inglés
Artículos cuya población de estudio fuesen los neonatos ingresados en las UCIN
Artículos cuyo resumen/abstract estuviese disponible

Fuente: Elaboración propia.

Cabe destacar que todos los artículos que se seleccionaron de las distintas bases de datos de Ciencias de la Salud para su lectura crítica y completa estaban disponibles a texto completo, salvo seis de ellos que fueron obtenidos a través del préstamo interbibliotecario de la Biblioteca de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid.

7. RESULTADOS

Tras la lectura exhaustiva de los **20 artículos** seleccionados para hacer esta revisión bibliográfica se procede a presentar los resultados, ordenados en las siguientes líneas temáticas: ganancia de peso, lactancia materna, duración de la estancia hospitalaria, estrés y ansiedad parental y papel de la enfermería en el modelo FICare. Las publicaciones utilizadas para realizar este apartado se encuentran reflejadas en el Anexo II.

Una característica común a todos los estudios analizados es la imposibilidad de haber podido realizar un estudio completamente ciego, ya que la variable de ser atendido según el modelo FICare o por un cuidado estándar (en este caso, grupo control), no puede ser

ocultado; tanto el personal sanitario como los padres debían conocer el tipo de cuidado que estaban ofreciendo a los RN.

Otro aspecto a tener en cuenta son los padres. Estos debían convertirse en los principales cuidadores, empleando gran parte de su tiempo y realizando un enorme esfuerzo, además de tener que superar sus miedos a la hora de adquirir ciertas habilidades en aquellas actividades relacionadas con el cuidado de sus hijos. Es por esto que los resultados de los estudios pueden verse influidos por las características socio económicas y culturales de los progenitores: imposibilidad de tiempo de dedicación requerido, necesidad de atención a otros hijos en su domicilio, barreras idiomáticas y culturales, capacidad de aprendizaje, etc.

En todos los estudios, se incide especialmente en las variables ganancia de peso, estrés y ansiedad de los padres, duración de la estancia hospitalaria y frecuencia de toma de lactancia materna, entre otras.

Los estudios cualitativos^{13, 24, 30, 31} analizados también recogen aspectos de evaluación del programa por parte de los padres y de las enfermeras.

Los criterios de admisión de los pacientes en los diferentes estudios son muy similares:

- Dedicación de los padres (entre 6 y 8 horas en horario de 07:00 a 20:00 de lunes a viernes) para que puedan participar en las visitas médicas y realizar los cuidados necesarios: la política de visitas es amplia, 24 horas abierta con posibilidad de visitas. También deben asistir a las sesiones y participar en los talleres con regularidad, así como recibir el apoyo psicosocial necesario.
- Prematuros cuya estancia se vaya a prolongar al menos 21 días, y que no fueran a ser trasladados.
- Prematuros con ningún soporte ventilatorio o, si requieren este, que sea menor (cánulas nasales o ventilación mecánica no invasiva)
- Prematuros sin enfermedades críticas, sin anomalías congénitas y que no reciban cuidados paliativos y con un estado de salud estable.

7.1. Ganancia de peso

Como se menciona en el estudio de O'Brien et al. (2018)³², el incremento de peso del prematuro y la frecuencia de las tomas de leche materna son determinantes para conseguir un mayor neurodesarrollo, además de tener efectos positivos a largo plazo.

El estudio piloto prospectivo analítico, realizado por O'Brien et al. (2013)²⁴ en el momento de la implantación del modelo FICare en el Hospital Monte Sinaí de Toronto, tenía como objetivo principal estudiar si al incorporar al RN prematuro a este modelo de cuidado se observaba un aumento en la ganancia de peso en los siguientes 21 días al ingreso respecto al grupo de control, que recibía un cuidado estándar. El grupo de control se obtuvo de una base de datos de la misma UCIN, seleccionando por cada individuo del grupo FICare, dos individuos de la base de datos con mismo género y similar EG y peso en el momento del ingreso. Los resultados respecto a la ganancia de peso de dicho estudio no son estadísticamente significativos ($p\text{-valor} > 0,05$).

El siguiente estudio de O'Brien et al. (2018)^{32, 33} es un estudio multicéntrico y multinacional realizado en 26 UCIN de tercer nivel en Canadá, Australia y Nueva Zelanda. Esta vez contó una muestra mucho más significativa de prematuros (≤ 33 SG) que no precisaban soporte ventilatorio o éste era mínimo (cánulas nasales o ventilación mecánica no invasiva). En los resultados se muestra una diferencia del 9,0% en la ganancia de peso a los 21 días del grupo FICare con respecto al grupo de control y un 7,7% de incremento de peso diario entre el grupo FICare frente al de control.

El tercer artículo analizado es el de He et al. (2018)³⁴, un estudio de intervención pre-post comparativo, llevado a cabo en dos UCIN de dos hospitales infantiles en China, se seleccionó a RN prematuros en el grupo FICare con un peso ≥ 1.800 gramos con soporte ventilatorio o con un peso de ≥ 1.500 gramos sin uso de ventilación mecánica invasiva.

Se reflejó también una mejoría en la variable de ganancia media de peso diario, con un 22,8% de diferencia a favor del grupo FICare frente al de control.

Banerjee et al. (2019)³⁵ publica un estudio realizado en dos UCIN de dos hospitales infantiles en Londres; un estudio de intervención pre-post comparativo, donde el grupo de control se obtiene de una base de datos de la misma UCIN con parámetros similares a los del grupo FICare. Los RN prematuros del grupo FICare debían tener < 34 SG y una estancia prevista mayor de dos semanas para ser admitidos en el estudio. Carece de resultados estadísticamente significativos en la variable de ganancia de peso media diario.

En la Tabla 4 se muestra una comparativa de los cuatro estudios analizados, donde se recoge el análisis de estas variables, comparando el grupo FICare y el de control:

Tabla 4. *Resultados ganancia de peso*

Artículos	Muestra FICare	Muestra Control	Media de (Zpeso ₂₁ – Zpeso ₁)				Media de (peso ₂₁ – peso ₁)/21			
			Grupo FICare	Grupo Control	Δ%	p-valor	Grupo FICare	Grupo Control	Δ%	p-valor
O'Brien et al. (2013)	31	62	0,61	0,49	+24,5%	0,26	30,82	28,25	+9,1%	0,17
O'Brien et al. (2018)	895	891	1,58	1,45	+9,0%	<0,0001	26,7	24,8	+7,7%	<0,0001
He et al. (2018)	115	134					28,5	23,2	+22,8%	0,002
Banerjee et al. (2020)	37	57					13	14	-7,1%	0,666

Fuente: Elaboración propia a partir de los distintos resultados de los estudios analizados^{24, 32, 34, 35}

Donde las variables utilizadas para medir esta ganancia de peso son:

- Media de (Zpeso₂₁ – Zpeso₁), que corresponde a la variable estandarizada del peso en el momento del ingreso y a los 21 días.
- Media de (peso₂₁ – peso₁)/21, que nos da la ganancia media de peso diaria.

7.2. Lactancia materna

Tal y como se menciona en la introducción, la leche materna es el tipo de alimentación ideal para los prematuros, además de ser fundamental para un mejor neurodesarrollo. A pesar de esto, las tasas de lactancia materna entre los prematuros son menores que en aquellos RN a término tal y como menciona Broackway et al. (2018)³⁶ en un estudio mixto y secuencial aleatorizado por conglomerados realizado en las UCIN de nivel II de la provincia de Alberta (Canadá). Se indica que el ambiente físico de la UCIN puede interferir en el vínculo madre-hijo y suponer un obstáculo para establecer y mantener una buena lactancia materna, sumándole a esto las dificultades para la succión que suelen presentar los prematuros.

El artículo publicado por O'Brien et al. (2013)²⁴, se observó que un 74,2% del grupo FICare realizaban más del 90% de las tomas del pecho, frente al 40,3% del grupo control.

En el estudio pre-post de He et al. (2018)³⁴ también se observó una tasa del 82,6% de prematuros pertenecientes al grupo FICare que completaban al menos el 90% de las tomas frente a un 70,9% del grupo control.

Benzies et al. (2020)³⁷ realizó un ensayo aleatorio (conglomerados) en 10 UCIN de segundo nivel en la provincia de Alberta, Canadá. Los prematuros admitidos nacieron entre la semana 32 y 34 de edad gestacional con un peso de ≥ 1800 gramos con soporte ventilatorio menor (cánulas nasales o ventilación mecánica no invasiva). Se muestra un 70,0% del grupo FICare que realizan 90% de las tomas de lactancia materna frente a un 66,8% del grupo control.

Por último, se analizó la publicación llevada a cabo por Hei et al. (2020)³⁸, ensayo aleatorio por conglomerados, realizado en 11 UCIN de 9 ciudades de China, 6 asignadas al grupo FICare y 5 al grupo control. Los prematuros admitidos debían tener entre 28-35 SG y un peso mayor de 400 gramos. Los resultados fueron de un 87,6% de prematuros que completaba al menos el 90% de las tomas frente a un 38,9% del grupo control.

En la Tabla 5, se muestra el análisis de la frecuencia de las tomas de lactancia materna en el momento del alta hospitalaria de los diferentes estudios. El porcentaje que se refleja es el número de prematuros que realiza el 90% de las tomas de leche materna. Comparando el grupo FICare y el de control, se puede observar que el método FICare mejora estas tasas de lactancia materna en los prematuros.

Tabla 5. *Resultados tomas de lactancia materna*

Artículos	Muestra FICare	Muestra Control	> 90% tomas de lactancia al alta			
			Grupo FICare	Grupo Control	Δ pp	p-valor
O'Brien et al. (2013)	31	62	74,2%	40,3%	+33,9	0,002
He et al. (2018)	115	134	82,6%	70,9%	+11,7	0,030
Banerjee et al. (2020)	37	57	45,9%	38,6%	+7,3	0,525
Benzies et al. (2020)	353	365	70,0%	66,8%	+3,2	0,57
Hei et al. (2020)	298	303	87,6%	38,9%	+48,7	<0,01

Fuente: Elaboración propia a partir de los distintos resultados de los estudios analizados^{24, 34, 35, 37, 38}

Tanto en el estudio pre-post intervención de Banerjee et al. (2020)³⁵ como en el ensayo de Benzies et al. (2020)³⁷, los hallazgos no fueron estadísticamente significativos ($p > 0,5$) en cuanto a esta variable.

Hei et al. (2020)³⁹, muestra una mejora de casi el 50% del grupo FICare frente al grupo de control.

7.3. Duración de la estancia hospitalaria

La posible reducción de la estancia hospitalaria es otro de los resultados que se analizan en los diferentes estudios. La importancia de esta reducción no debe verse únicamente desde el punto de vista económico; es muy importante para el bienestar de la familia el regreso al hogar, especialmente cuando esta se componga de más hijos.

En la tabla 6 se muestran los resultados de la duración de la estancia hospitalaria en los distintos estudios que se han analizado.

Tabla 6. *Resultados duración de estancia hospitalaria*

Artículos	Muestra FICare	Muestra Control	Estancia en días en la UCIN			
			Grupo FICare	Grupo Control	$\Delta\%$	p-valor
O'Brien et al. (2018)	895	891	50	48	+4,2%	0,51
He et al. (2018)	115	134	52	49	+6,1%	0,084
Banerjee et al. (2020)	37	57	41	55	-25,5%	0,022
Benzies et al. (2020)	353	365	18	20	-12,6%	0,02
Hei et al. (2020)	298	303	28	35	-19,3%	<0,01

Fuente: Elaboración propia a partir de los distintos resultados de los estudios analizados^{32, 34, 35, 37, 38}

Los resultados expuestos por O'Brien et al. (2018)³³ no muestran diferencias estadísticamente significativas ($p > 0,5$), por lo que no se puede afirmar que los RN incluidos en el grupo FICare hayan estado menos tiempo ingresados que los del grupo control.

He et al. (2020)³⁴ incluso muestra una estancia mayor de tres días en el grupo FICare respecto al grupo control. Los autores refieren que el resultado podría estar relacionado con la EG del grupo FICare, que era menor que en el grupo control.

El artículo de Banerjee et al. (2020)³⁵, donde el objetivo principal fue estudiar la duración de la estancia hospitalaria, muestra una reducción del 25,5%, de los días de ingreso del grupo FICare respecto al control. Hay que mencionar que la muestra estudiada es muy limitada porque muchos de los RN prematuros fueron trasladados a otras unidades y no pueden realizar un seguimiento de su progreso (se observa en el estudio que la estancia media apenas llega a tres semanas, muy inferior a la estancia media de los otros estudios).

Benzies et al. (2017)³⁷, muestra una disminución media de la hospitalización en la UCIN de un 12,6% en el grupo FICare frente al grupo de control. Además, realizan un análisis de los reingresos y visitas de emergencias tras el alta al domicilio (se observa que no hay un incremento de estas visitas), no siendo extrapolable a otros centros por no ser estadísticamente significativos los resultados de estas variables de reingresos y de visitas a urgencias en los dos primeros meses tras el alta.

Merece la pena resaltar el estudio de Hei et al. (2016)^{38, 39} realizado en China ensayo controlado aleatorio (conglomerados) realizado en seis UCIN, ya que es especialmente significativo en el sentido de que el acceso a las UCIN por parte de los padres está prohibido en China, por lo que supuso un gran cambio cultural para todos los participantes de dicho estudio (personal sanitario, padres y resto de personas involucradas). Además,

debido a esa política de restricción de acceso, dichas unidades no están adaptadas para que los padres puedan pasar mucho tiempo en ellas.

El objetivo principal de este estudio es el de reducir el coste económico, bien por la disminución de la estancia en la UCIN o bien por la reducción de recursos tanto materiales como de personal. Se observa en este estudio la reducción de la estancia media en días un 19,3% en el grupo FICare frente a la del grupo de control.

7.4. Estrés maternal y ansiedad

Franck et al. (2017)¹³ menciona en su estudio cualitativo a través de sesiones de discusión en grupos, que los padres describen la experiencia del nacimiento de su hijo prematuro y su posterior ingreso en la UCIN, como la sensación de sentirse superados por la situación, de mostrarse impotentes y temerosos. A esto se añade la falta de confianza en sí mismos y el estrés que conlleva esta situación. Todo esto se complica en el momento del alta, al identificar en los padres una sensación de falta de habilidades y conocimientos para el cuidado del RN en su domicilio, donde no van a disponer de la ayuda del equipo de la UCIN. También menciona que esta experiencia afecta negativamente a la lactancia materna lo que, indudablemente, tiene efectos en el desarrollo del prematuro.

El estrés, la ansiedad y la depresión son constantes en aquellos padres que tienen ingresado a su hijo prematuro en la UCIN según Cheng et al. (2019)⁴⁰. El mismo autor indica que el entorno de la UCIN establece una barrera emocional y física entre los padres y su hijo: impide afrontar el cuidado, tanto en la UCIN como, y especialmente, en el domicilio, una vez se produzca el alta.

Es necesaria, por tanto, una herramienta objetiva para medir cuantitativamente el estrés de los padres, que influye negativamente en la relación con el RN.

La escala *Parental Stress Scale: Neonatal Intensive Care Unit* (PSS:NICU)⁴¹ fue diseñada para evaluar el estrés que sufren los padres que tienen un hijo hospitalizado en la UCIN. Se compone de 46 ítems, distribuidos en cuatro apartados: luces y sonidos: 5 ítems; comportamiento y apariencia del niño: 19 ítems, impacto en el rol parental y su relación con el bebé: 10 ítems y comportamiento y comunicación de los padres con los profesionales sanitarios: 11 ítems. El rango de puntuación es de 1 a 5, donde la puntuación más alta indica un gran estrés general (véase cuestionario en Anexo III⁴²)

En la Tabla 7, se muestran los datos obtenidos, en los distintos estudios analizados^{24, 37, 40} al medir el estrés a las madres a través de esta escala, tanto al ingreso como al alta hospitalaria en los distintos estudios.

Tabla 7. Resultados PSS:NICU

Artículos	Muestra FICare	Muestra Control	Puntuación PSS:NICU (FICare)			Puntuación PSS:NICU (Control)		
			Al ingreso	Al alta	p-valor	Al ingreso	Al alta	p-valor
O'Brien et al. (2013)	42	14	3,06	2,30	>0,05	3,25	2,99	>0,05
Cheng et al. (2019)*	504	525	2,79	2,32	0,10	2,72	2,48	0,0005
Benzies et al. (2020)	268	217	2,59	2,43	0,09	2,61	2,57	0,09

* Datos a los 21 días y no al alta

Fuente: Elaboración propia a partir de los distintos resultados de los estudios analizados^{24, 37, 40}.

Se observa que, frente a un nivel similar del estrés en el momento del ingreso entre el grupo FICare y el de control, al momento del alta, los tres estudios reflejan un menor nivel de este en aquellas madres que han estado en el grupo FICare respecto al de control.

Desde el punto de vista analítico, el artículo que más profundiza en este aspecto es el de Cheng et al. (2019)⁴⁰. Dicho estudio, es un ensayo multinacional controlado aleatorizado por conglomerado que analiza las encuestas realizadas en el estudio multicéntrico y multinacional de Canadá, Australia y Nueva Zelanda de 2018³². En el mismo se examinan los índices de estrés a los 21 días de implicarse en el método FICare, en lugar de en el momento del alta, como los otros dos estudios.

En cuanto a la ansiedad, esta se mide mediante el cuestionario *State Trait Anxiety Inventory* (STAI)⁴³, que permite evaluar dos conceptos independientes: la ansiedad como trastorno transitorio (*state*) y la ansiedad como rasgo de la personalidad (*trait*), cada uno de ellos medido mediante 20 ítems (40 ítems en total) con una escala del 1 (nunca) al 4 (casi siempre), donde una puntuación alta indica mayores niveles de ansiedad (véase en Anexo IV⁴⁴). En la tabla 8, se muestran las diferentes puntuaciones del grupo FICare y del grupo control en este cuestionario.

Tabla 8. Resultados STAI

Artículos	Muestra FICare	Muestra Control	STAI-State (Al ingreso)			STAI-State (Al alta)			
			FICare	Control	p-valor	FICare	Control	Δ	p-valor
Cheng et al. (2019)*	518	530	44,6	43,0	0,02	36,6	38,6	-2,0	0,003
Benzies et al. (2020)	267	215	38,24	37,22	--	31,26	32,62	-1,4	0,20

* Datos a los 21 días y no al alta

Artículos	Muestra FICare	Muestra Control	STAI-Trait (Al ingreso)			STAI-Trait (Al alta)			
			FICare	Control	p-valor	FICare	Control	Δ	p-valor
Cheng et al. (2019)*	518	530	40,0	38,7	0,02	34,4	35,7	-1,3	0,03
Benzies et al. (2020)	267	215	35,43	34,85	--	--	--	--	--

* Datos a los 21 días y no al alta

Fuente: Elaboración propia a partir de los distintos resultados de los estudios analizados^{37, 40}.

Puede observarse que, tanto Cheng et al. (2019) como Benzies et al. (2020)^{37, 40} muestran un descenso de la ansiedad (*state*) que es más significativo en el grupo FICare frente al grupo control, teniendo en cuenta que partían de unos niveles de ansiedad similares al ingreso.

7.5. Papel de la enfermería

Como ya se ha mencionado varias veces a lo largo del trabajo, el papel de la enfermera es esencial y clave para que el modelo FICare se pueda llevar a cabo. Las enfermeras dejan de ser proveedoras de los cuidados para convertirse en facilitadoras y supervisoras del cuidado de los padres, para que éstos se puedan convertir en los principales cuidadores. Son ellas las que enseñan y acreditan la capacitación de los padres para que estos puedan realizar las distintas tareas de cuidado del niño por ellos mismos cuando se encuentren preparados, y siempre bajo su supervisión.

Las enfermeras tienen la responsabilidad de detectar cualquier incidente que requiera la atención médica inmediata (tanto en los padres como en el estado general del prematuro) pero desde el punto de vista de supervisión²⁵.

La implementación exitosa de este modelo depende, en gran medida, de la aceptación del mismo por parte de los profesionales sanitarios, ya que supone un cambio en la cultura del cuidado. Por ello, es imprescindible que se facilite al personal la formación pertinente para entender y desarrollar esta nueva forma de trabajar.

En el artículo de Galarza-Winston et al. (2013)²⁷, estudio cualitativo a través de entrevistas donde se relata cómo se llevó a cabo la implantación del programa FICare en la UCIN del Hospital Monte Sinaí en Toronto, se menciona la importancia del currículo formativo de las enfermeras. Este debe focalizarse en la relación que deben mantener con los padres, tanto desde el punto de vista terapéutico como de apoyo a los mismos. A pesar de que muchas de las interacciones que tengan con los padres se vayan a centrar en la complejidad tecnológica de la UCIN, la enfermería no debe dejar en un segundo plano la interrelación con los progenitores desde un punto de vista psicosocial y de las relaciones humanas, debiendo entender la situación crítica por la que están pasando los padres.

Aloysius et al. (2018)³¹ menciona que es necesario que los profesionales de enfermería tengan un entrenamiento previo específico, con énfasis en mejorar sus dotes de comunicación, donde se les introduzca en las bases del modelo FICare, las competencias y habilidades que deben adquirir los padres y el nuevo rol que ellas deben adoptar dentro de la UCIN. Las enfermeras manifiestan que este modelo mejora la relación y

comunicación con los padres y mejora la confianza y el respeto entre ambos donde comparten un fin común, el de intentar mejorar el desarrollo del prematuro. Apunta que la enfermera tiene que ver al RN y a la familia como una unidad de cuidado, considerando todas sus necesidades.

Aloysius et al. (2018)³¹ mantiene que, para que se produzca este cambio en la cultura del cuidado, es necesario que las enfermeras se olviden de sus actividades ordinarias hasta ese momento y centren sus acciones en la capacitación, formación y traspaso de habilidades a los padres³¹.

Este cambio de cultura puede ser abismal en culturas como la de China donde, por norma general, están prohibidas las visitas a las UCIN, por lo que los profesionales sanitarios no están acostumbrados a trabajar con los padres y, mucho menos, a formarles para convertirlos en los cuidadores principales de sus hijos. En el estudio cualitativo pre-post intervención de Xiang et al. (2020)³⁰, se entrevistó a 34 neonatólogos y a 94 enfermeras procedentes de 5 UCIN distintas para ver las opiniones acerca del modelo de cuidados FICare. Se vio como resultado que es imprescindible para la implementación satisfactoria de este modelo, una buena predisposición, aceptación y actitud por parte del equipo de la UCIN.

8. DISCUSIÓN

8.1. Discusión de los resultados

Tras analizar los estudios incluidos en esta revisión se observa que existe evidencia de que el programa FICare es beneficioso tanto para los prematuros como para sus familias, siendo segura y factible su implantación.

Esta evidencia se deduce de la mejora de todas las variables analizadas (ganancia de peso, tomas de lactancia materna, reducción de la estancia hospitalaria y disminución en los niveles de estrés y ansiedad de los progenitores) en el grupo FICare frente al grupo de control.

De la lectura de los artículos se desprende la necesidad de un plan de implantación que desarrolle los cuatro pilares en los que se sustenta el modelo FICare.

Los autores coinciden en que este modelo aporta ventajas sobre el cuidado estándar en lo referente a la variable **ganancia de peso**, aunque en los estudios de O'Brien et al. (2013)²⁴ y Banerjee et al. (2019)³⁵ no se han podido demostrar esta diferencia debido a las

limitaciones que presentan en el tamaño muestral y la diferencia de las SG entre el grupo FICare y el de control.

En los estudios que analizan la variable lactancia materna^{24, 34, 35, 37, 38}, se constata que convertir a las madres en las cuidadoras principales puede **mejorar las tasas de lactancia materna al alta**. Se muestra una mayor proporción de los prematuros con alta frecuencia de lactancia materna (90% de las tomas de leche materna) del grupo FICare frente al de control.

Otro de los grandes beneficios que se muestra en la aplicación de este modelo de cuidados es la **disminución de la estancia hospitalaria** en la UCIN. Debe ampliarse el alcance de los estudios para establecer si esta reducción de la estancia hospitalaria va acompañada de un aumento de los reingresos y visitas al servicio de urgencia, donde solo el estudio Benzies et al. (2017)³⁷ constata que no se observa un aumento de las mismas.

Como se ha mencionado anteriormente, este método de cuidados tiene unos beneficios para la familia como unidad, como es la **reducción de los niveles de estrés y ansiedad de los progenitores**. Al convertirse en participantes activas y proveer la mayoría de los cuidados de sus hijos, las madres ven aumentada su autoestima y confianza. Se observa una diferencia significativa entre los niveles de estrés a los 21 días y al alta de aquellos padres pertenecientes al grupo FICare frente a aquellos que aplican un cuidado estándar, cuando partían de niveles de estrés y ansiedad similares al ingreso de su hijo prematuro en la UCIN, tal y como se muestra en los estudios de Frank et al. (2017)¹³ y Cheng et al. (2019)⁴⁰.

8.2. Limitaciones

A lo largo de la elaboración de esta revisión narrativa, como principal limitación destacaría la escasez de estudios que tratan el modelo FICare, debido a que, aunque se encuentra en la línea de los modelos de cuidados centrados en la familia implantados en las UCIN, este programa es relativamente reciente. Es por ello que, al realizar la búsqueda bibliográfica en las distintas bases de datos de Ciencias de la Salud, muchas veces se encuentran artículos repetidos.

Además, algunas de las UCIN que han optado por la implantación de este modelo de cuidados se encuentran en fase de prueba, por lo que todavía no se ha podido ver publicados sus resultados; este es el caso de la unidad de Neonatología del Hospital Universitario Infantil La Paz.

En cuanto a la calidad y evidencia científica de los estudios en sí, habría que tener en cuenta la gran cantidad de variables que pueden afectar al desarrollo de un prematuro. Entre estas, se encuentran: tipo y complicaciones del parto, características de la madre (edad, obesidad, tabaquismo, preeclampsia, etc.), situación clínica del prematuro definida por aspectos como son las complicaciones respiratorias, infecciones, uso de corticoides previos al nacimiento, edad gestacional, necesidad de alimentación parenteral, etc. Los autores son conscientes de este gran número de variables y realizan los ajustes pertinentes.

Todas estas variables deben tenerse en cuenta a la hora de realizar cualquier estudio con RN prematuros con resultados estadísticamente significativos, debido a que es imposible encontrar dos casos exactamente iguales para poder afirmar o refutar hipótesis sobre los beneficios de un programa de cuidados sobre otro, requiriendo numerosos análisis estadísticos multivariantes.

Según O'Brien et al. (2013)²⁴, en sus estudios hay variables que no han sido tenidas en cuenta y podrían afectar a los resultados. Por ejemplo, si se mide el estrés de los padres, pudiera ocurrir que este fuese más elevado si la situación clínica de su hijo estuviera comprometida por algún agravamiento de su estado y no por el hecho de pertenecer al grupo FICare o al de control. No es suficiente con medir el estrés a los 21 días independientemente del estado de salud del prematuro.

En la implantación del modelo de cuidados FICare hay que tener en cuenta, además, las variables socioeconómicas de los progenitores, ya que su compromiso hacia el cuidado de su hijo, así como sus habilidades y capacidades para realizarlo, influirán directamente sobre los resultados. Este compromiso, dada la alta exigencia de horas requeridas para participar en el programa, puede sesgar los resultados entre familias con posibilidades de disponer de recursos (permisos o excedencias en sus trabajos) y soporte para el cuidado de otros hijos, frente a otras familias que no dispongan de estas ayudas.

Los padres seleccionados a participar en los estudios no son un fiel reflejo de la media de todos los padres con hijos prematuros ingresados en la UCIN^{24, 33}.

Esta variabilidad, unido al escaso número de estudios analíticos sobre los beneficios que aporta el modelo FICare, así como su limitada extensión en las UCIN (desarrollándose principalmente en Canadá, faltando aún experiencias en numerosos países, incluso de economías avanzadas) hace que su introducción sea lenta, a pesar de que la línea de humanización de los cuidados, y, dentro de ella, los modelos centrados en la familia, en

mayor o menor medida, y con denominaciones variadas, están ya ampliamente implantados en las UCIN.

El salto al modelo de cuidados FICare requiere un cambio, a veces radical, tanto de la infraestructura física del espacio (con habitaciones familiares siempre que sea posible) como de la filosofía y dinámica de trabajo, con nuevos roles y responsabilidades. Pueden existir también resistencias por parte de la Dirección, debido a la necesidad de recursos financieros y por parte del personal, que no desee este cambio de método de trabajo³⁰.

Por último, hay que comentar que, en los estudios analizados, el objetivo primario suele ser la ganancia de peso, el aumento de la lactancia materna, el estrés o ansiedad de los padres o la duración de la estancia, pero aparecen como objetivos secundarios la disminución de la morbilidad o de la mortalidad, quizás igual de relevantes que los objetivos primarios mencionados.

8.3. Propuestas para la práctica clínica

A pesar de que el modelo de cuidados FICare va dirigido principalmente a los RN pretérmino, el Hospital Universitario Infantil La Paz, pionero en España en implantar esta filosofía de cuidados, también incluye dentro del programa a RN con malformaciones congénitas complejas como son las cardiopatías o a los diagnosticados con una enfermedad rara que, al igual que los prematuros, también precisan de cuidados especializados y hospitalizaciones prolongadas¹⁴.

Por otro lado, el auge de la tecnología y el desarrollo de aplicaciones para dispositivos electrónicos puede tener un gran impacto en la accesibilidad al programa FICare para los padres de estos RN prematuros, permitiendo la flexibilización de las condiciones de acceso a el mismo. Un ensayo que se está llevando a cabo en 6 UCIN en California⁴⁵ estudia el beneficio que podría tener la introducción de una aplicación móvil para facilitar a los padres la participación activa en el cuidado de sus hijos a través de las siguientes acciones:

- Asistir a sesiones educativas y participar en las visitas médicas de manera remota, teniendo accesibilidad a una comunicación continua con el equipo profesional de la UCIN.
- Contacto con otros padres en la misma situación y con los padres veteranos de manera remota.
- Documentar y registrar los procedimientos y habilidades aprendidas.

En el estudio llevado a cabo por Banerjee et al. (2019)³⁵ en dos UCIN de dos hospitales infantiles de Londres se sostiene que el uso de la aplicación móvil como recurso dentro del programa IDFC, fue un punto clave en el programa educativo de los padres. Estos afirmaban que había sido de gran utilidad para mejorar su experiencia en la UCIN.

Por último, cabe destacar la iniciativa de la asociación *Noah's Star* impulsada en el Birmingham Women's Hospital⁴⁶, que tiene como objetivo ofrecer ayuda, por parte de voluntarios, a aquellas familias que quieran participar en el programa FICare, pero tengan otras cargas familiares, como, por ejemplo, la de tener más hijos. Esto facilita que los padres pasen más tiempo con el RN prematuro, mientras que los hermanos mayores están entretenidos y cuidados. Muchos de los padres manifestaron que la falta de ayuda con sus hijos mayores era una de las principales barreras para participar en el programa FICare y, gracias a este proyecto, habían podido convertirse en los protagonistas del cuidado de su hijo de manera activa, estando tranquilos de que sus hijos mayores estaban siendo atendidos.

Así pues, extender el modelo de cuidados a otros RN que también necesitan estancias prologadas, una red de voluntariado para atender las necesidades de las familias, así como el uso de dispositivos móviles y aplicaciones desarrolladas a medida pueden, en gran medida, ampliar el paciente objetivo para este modelo de cuidados.

8.4. Propuestas para investigaciones futuras

Tras la experiencia en Canadá con el método FICare, O'Brien et al. (2015)³³ proponen extender el modelo de cuidados a RN prematuros con condiciones de salud severas, como aquellos que tienen soporte respiratorio a partir de respiradores o han sido intervenidos por cirugía mayor, y realizar los estudios correspondientes para validar la seguridad, viabilidad y eficacia del modelo FICare también para estos pacientes. Si se demostrara que fuera factible incluir este modelo de cuidados en estos pacientes, supondría un cambio en la cultura del cuidado, pudiendo hacer a los padres los principales cuidadores, independientemente del estado de salud del RN prematuro.

Tal y como O'Brien et al. (2015)³³ sugieren, se debería ampliar el alcance de este cambio de cultura de los cuidados a otras áreas como son la pediatría, los cuidados paliativos, la geriatría o el cuidado de enfermedades crónicas, donde es también importante la conexión con la familia y se producen hospitalizaciones prolongadas en muchos casos.

Resulta imprescindible estandarizar los programas de educación y formación de los progenitores, procedentes de diferentes entornos socioculturales y económicos, para

implementar adecuadamente el modelo FICare y poder aprovechar al máximo los beneficios de este programa, minimizando los riesgos y dificultades de implementación inherentes al mismo.

9. CONCLUSIONES

La Resolución A2-25/86, de 13 de mayo de 1986, del Parlamento Europeo sobre la Carta Europea de los Niños Hospitalizados establece el “Derecho a estar acompañado de sus padres o de la persona que los sustituya el máximo de tiempo posible durante su permanencia en el hospital, no como espectadores pasivos sino como elementos activos de la vida hospitalaria”⁴⁷. En este sentido, las UNeo han ido adaptándose a la humanización de los cuidados neonatales, tanto desde el punto de vista del espacio físico de las UCIN, acomodando a las familias y facilitando su estancia en el hospital, como desde el punto de vista de la integración de la familia en el cuidado de los menores.

Esta evolución en los cuidados se ve además avalada con los diferentes estudios que demuestran que esta integración tiene beneficios tales como la reducción de las tasas de morbilidad o la disminución de la estancia hospitalaria.

En esta evolución, el modelo FICare es el último escalón, donde los padres son los verdaderos protagonistas del cuidado, aunque su implantación está todavía limitada a un número reducido de UCIN.

Con esta revisión bibliográfica, se ha podido comprobar que:

- El modelo FICare tiene claros beneficios en el estado de salud del RN prematuro, entre los que destacan la ganancia de peso, la reducción de la estancia hospitalaria y mayores tasas de lactancia materna, entre otros.
- Este modelo también aporta beneficios a los padres, reduciendo los niveles de estrés y ansiedad, lógicos al enfrentarse a la experiencia de la llegada al mundo de un RN prematuro.
- Tanto el personal sanitario como los padres coinciden en que este modelo de cuidados mejora la relación terapéutica, al percibir como objetivo común la consecución de resultados en el estado de salud del prematuro. Esto facilita además la convivencia en el entorno de la UCIN, donde se viven momentos de ansiedad e incertidumbre, teniendo en cuenta, además, que la estancia hospitalaria se ve prolongada en el tiempo.
- La formación de los padres por parte de los profesionales sanitarios se establece como un punto clave para conseguir, no solo que se participe en el cuidado de manera activa

durante la hospitalización, sino también para que se sientan preparados a la hora del alta hospitalaria.

- El fomentar compartir experiencias entre los padres, así como el apoyo de padres veteranos, también facilita la superación de la experiencia traumática vivida tras el nacimiento de un hijo prematuro.
- El personal de enfermería tiene un papel fundamental en el desarrollo de este modelo, convirtiéndose en las formadoras de los padres, facilitando y supervisando su tarea como cuidadores principales.
- Se necesita que se impulsen más proyectos piloto que tengan como base este programa en las distintas UCIN por ser considerado el modelo más adecuado para la atención neonatal.

10. BIBLIOGRAFIA

1. World Health Organization. Born too soon: the global action report on preterm birth. 2012 [Internet]. [Consultado 15 Mar 2021]. Disponible en: <http://www.who.int/iris/handle/10665/44864>
2. OMS. Nacimientos prematuros. 2018 [Internet]. [Consultado 2 Mar 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
3. INEbase. Nacimientos por tipo de parto, tiempo de gestación y grupo de edad de la madre. Serie nacimientos ocurridos en España 2019 [Internet]. [Consultado 6 Mar 2021]. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?path=/t20/e301/nacim/a2019/&file=01011.px>
4. Vázquez Vilà MA, Collado Vázquez S. Fisioterapia en neonatología. Tratamiento fisioterápico y orientaciones a los padres [Internet]. Madrid: Dykinson; 2007 [Consultado 14 Abr 2021]. Disponible en: <https://www.digitaliapublishing.com/a/6570>
5. Rellan Rodríguez S, García de Ribera C, Aragón García MP. El recién nacido prematuro. En: Asociación Española de Pediatría, Sociedad Española de Neonatología. Protocolos de Neonatología. Madrid: Asociación Española de Pediatría; 2008. 68-77. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8_1.pdf
6. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Unidades de Neonatología. Estándares y recomendaciones de calidad. 2014 [Internet]. [Consultado 2 Mar 2021]. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/NEONATOLOGIA_Accesible.pdf
7. Ministerio de Sanidad. Informe Patrones de mortalidad en España, 2018. 2021 [Internet]. [Consultado 14 Mar 2021]. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/estadisticas/estMinisterio/mortalidad/docs/Patrones_Mortalidad_2018.pdf
8. Sociedad Española de Neonatología SEN1500. Análisis de resultados de los datos de morbimortalidad 2017. 2018 Oct [Internet]. [Consultado 2 Mar 2021]. Disponible en: https://www.seneo.es/images/site/comisiones/redes/analisis/Informe_Global_2017.pdf
9. Stavitsky RL. Manual MSD versión para profesionales. Recién nacidos prematuros. Complicaciones. 2019 Jul [Internet]. [Consultado 15 Mar 2021]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/professional/pediatric/C3%ADa/problemas-perinatales/reci%C3%A9n-nacidos-prematuros>
10. APREM. Asociación de Padres de Niños Prematuros. Nacimiento y estancia en neonatología [Internet]. [Consultado 13 Mar 2021]. Disponible en: <http://aprem-e.org/nacimiento-y-estancia-en-neonatalogia/>
11. Real Decreto 1277/2003, de 10 de octubre, por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios. BOE, no 254. 23 oct 2003 [Internet]. [Consultado 11 Mar 2021]. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2003/10/10/1277/>

12. Arnold L, Sawyer A, Rabe H, Rabe H, Abbott J, Duley GG et al. Parents' first moments with their very preterm babies: a qualitative study. *BMJ Open*. 2013;3:e002487. doi: [10.1136/bmjopen-2012-002487](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2012-002487)
13. Franck LS, McNulty A, Alderdice F. The Perinatal-Neonatal Care Journey for Parents of Preterm Infants: What Is Working and What Can Be Improved. *J Perinat Neonatal Nurs*. 2017;31(3):244-255. doi: [10.1097/JPN.0000000000000273](https://doi.org/10.1097/JPN.0000000000000273)
14. Grupo de Trabajo en FICare. "Un Mundo Creado para Mí. La Familia Integrada en los Cuidados". Monografía FICare, Servicio de Neonatología Hospital Universitario La Paz, Madrid. ISBN: 978-84-09-03008-8
15. Franck LS, O'Brien K. The evolution of family-centered care: From supporting parent-delivered interventions to a model of family integrated care. *Birth Defects Research*. 2019;111(15):1044-1059. doi: [10.1002/bdr2.1521](https://doi.org/10.1002/bdr2.1521)
16. Whitelaw A, Sleath K. Myth of the marsupial mother: home care of very low birth weight babies in Bogota, Colombia. *Lancet*. 1985;325(8439):1206-1208. doi: [10.1016/S0140-6736\(85\)92877-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(85)92877-6)
17. APREM. Asociación de Padres de Niños Prematuros. Método Canguro [Internet]. [Consultado 21 Feb 2021]. Disponible en: <http://aprem-e.org/metodo-canguro/#:~:text=El%20M%C3%A9todo%20Canguro%20es%20la,reci%C3%A9n%20nacidos%20de%20forma%20prematura.>
18. Levin A. The Mother-Infant Unit at Tallinn Children's Hospital, Estonia: A Truly Baby-Friendly Unit. *Birth*. 1994;21(1):39-44. doi: [10.1111/j.1523-536X.1994.tb00914.x](https://doi.org/10.1111/j.1523-536X.1994.tb00914.x)
19. Humane Neonatal Care Initiative. About HNCI [Internet]. [Consultado 27 Feb 2021]. Disponible en: <https://hnci.eu/about-hnci/>
20. Manthey M, Ciske K, Robertson P, Harris I et al. Primary nursing. *Nurs Forum*. 1970;9(1):65-84. doi: [10.1111/j.1744-6198.1970.tb00442.x](https://doi.org/10.1111/j.1744-6198.1970.tb00442.x)
21. McCarley RM, Dowling DA, Dolansky MA, Bieda A. Implementing a Systematic Process for Consistent Nursing Care in a NICU: A Quality Improvement Project. *Neonatal Network*. 2018;37(2):96-104. doi: [10.1891/0730-0832.37.2.96](https://doi.org/10.1891/0730-0832.37.2.96)
22. Harrison TM. Family-Centered Pediatric Nursing Care: State of the Science. *Journal of Pediatric Nursing: Nursing Care of Children and Families*. *J. Pediatr. Nurs*. 2010;25(5):335-343. doi: [10.1016/j.pedn.2009.01.006](https://doi.org/10.1016/j.pedn.2009.01.006)
23. Franck LS, Waddington C, O'Brien K. Family Integrated Care for Preterm Infants. *Crit Care Nurs Clin North Am*. 2020;32(2):149-165. doi: [10.1016/j.cnc.2020.01.001](https://doi.org/10.1016/j.cnc.2020.01.001)
24. O'Brien K, Bracht M, Macdonell K, McBride T, Robson K, O'Leary L et al. A pilot cohort analytic study of Family Integrated Care in a Canadian neonatal intensive care unit. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2013;13(1):S12. doi: [10.1186/1471-2393-13-S1-S12](https://doi.org/10.1186/1471-2393-13-S1-S12)
25. Lee SK, O'Brien K. Parents as primary caregivers in the neonatal intensive care unit. *CMAJ*. 2014;186(11):845-7. doi: [10.1503/cmaj.130818](https://doi.org/10.1503/cmaj.130818)

26. Family Integrated Care - FiCare™ [Internet]. [Consultado 5 Mar 2021]. Disponible en: <http://familyintegratedcare.com/>
27. Galarza-Winton M, Dicky T, O'Leary L, Lee SK, O'Brien K. Implementing Family-Integrated Care in the NICU: Educating Nurses. *Adv. Neonatal Care*. 2013;13(5):335-340. doi: [10.1097/ANC.0b013e3182a14cde](https://doi.org/10.1097/ANC.0b013e3182a14cde)
28. Bracht M, O'Leary L, Lee SK, O'Brien K. Implementing Family-Integrated Care in the NICU: A Parent Education and Support Program. *Adv. Neonatal Care*. 2013;13(2):115-126. doi: [10.1097/ANC.0b013e318285fb5b](https://doi.org/10.1097/ANC.0b013e318285fb5b)
29. Macdonell K, Christie K, Robson K, Pytlik K, Lee SK, O'Brien K. Implementing Family-Integrated Care in the NICU: Engaging Veteran Parents in Program Design and Delivery. *Adv. Neonatal Care*. 2013;13(4):262-269. doi: [10.1097/ANC.0b013e31829d8319](https://doi.org/10.1097/ANC.0b013e31829d8319)
30. Xiang X, Xia S, Zhu X, Gao X, Gao X, Zhang A et al. Attitudes and concerns of neonatologists and nurses to family- integrated-care in neonatal intensive care units in China. *Transl Pediatr*. 2020;9(5):603-609. doi: [10.21037/tp-20-60](https://doi.org/10.21037/tp-20-60)
31. Aloysius A, Platonos K, Theakstone-Owen A, Deierl A, Banerjee J. Integrated family delivered care: Development of a staff education programme. *J. Perinat. Neonatal Nurs*. 2018;24(1):35-38. doi: [10.1016/j.jnn.2017.11.009](https://doi.org/10.1016/j.jnn.2017.11.009)
32. O'Brien K, Robson K, Bracht M, Cruz M, Lui K, Alvaro R et al. Effectiveness of Family Integrated Care in neonatal intensive care units on infant and parent outcomes: a multicentre, multinational, cluster-randomised controlled trial. *The Lancet Child & Adolescent Health*. 2018;2(4):245-254. doi: [10.1016/S2352-4642\(18\)30039-7](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(18)30039-7)
33. O'Brien K, Bracht M, Robson K, Ye X, Mirea L, Cruz M et al. Evaluation of the Family Integrated Care model of neonatal intensive care: a cluster randomized controlled trial in Canada and Australia. *BMC Pediatr*. 2015;15:210. doi: [10.1186/s12887-015-0527-0](https://doi.org/10.1186/s12887-015-0527-0)
34. He S, Xiong Y, Zhu L, Lv B, Gao X, Xiong H et al. Impact of family integrated care on infants' clinical outcomes in two children's hospitals in China: a pre-post intervention study. *Ital Journal of Pediatr*. 2018;44(1):65. doi: [10.1186/s13052-018-0506-9](https://doi.org/10.1186/s13052-018-0506-9)
35. Banerjee J, Aloysius A, Mitchell K, Silva I, Rallis D, Godambe SV et al. Improving infant outcomes through implementation of a family integrated care bundle including a parent supporting mobile application. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2020; 105(2):172-177. doi: [10.1136/archdischild-2018-316435](https://doi.org/10.1136/archdischild-2018-316435)
36. Brockway M, Benzies KM, Carr E, Aziz K. Breastfeeding self-efficacy and breastmilk feeding for moderate and late preterm infants in the Family Integrated Care trial: a mixed methods protocol. *Int Breastfeed J*. 2018;13:29. doi: [10.1186/s13006-018-0168-7](https://doi.org/10.1186/s13006-018-0168-7)
37. Benzies KM, Aziz K, Shah V, Faris P, Isaranuwatthai W, Scotland J et al. Effectiveness of Alberta Family Integrated Care on infant length of stay in level II neonatal intensive care units: a cluster randomized controlled trial. *BMC Pediatr*. 2020;20(1):535. doi: [10.1186/s12887-020-02438-6](https://doi.org/10.1186/s12887-020-02438-6)

38. Hei M, Gao X, Li Y, Gao X, Li Z, Xia S et al. Family Integrated Care for Preterm Infants in China: A Cluster Randomized Controlled Trial. *J Pediatr*. 2021;228:36-43.e2. doi: [10.1016/j.jpeds.2020.09.006](https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2020.09.006)
39. Hei M, Gao X, Gao X, Nong S, Zhang A, Zhang Q et al. Is family integrated care in neonatal intensive care units feasible and good for preterm infants in China: study protocol for a cluster randomized controlled trial. *Trials*. 2016;17:22(1). doi: [10.1186/s13063-015-1152-9](https://doi.org/10.1186/s13063-015-1152-9)
40. Cheng C, Franck LS, Ye XY, Hutchinson SA, Lee SK, O'Brien K. Evaluating the effect of Family Integrated Care on maternal stress and anxiety in neonatal intensive care units. *J Reprod Infant Psychol*. 2019;39(2):166-179. doi: [10.1080/02646838.2019.1659940](https://doi.org/10.1080/02646838.2019.1659940)
41. Miles MS, Funk SG, Carlson J. Parental Stressor Scale: neonatal intensive care unit. *Nurs Res [Internet]*1993[Consultado 11 Mar 2021];42(3):148-52. Disponible en: <https://journals.lww.com/nursingresearchonline/pages/articleviewer.aspx?year=1993&issue=05000&article=00005&type=abstract>
42. Pastor Rodríguez JD, Pina Roche F (dir), Sánchez Ortuño MM (dir). Análisis de las reacciones psicológicas en los padres de niños ingresados en una unidad de cuidados intensivos neonatales [tesis doctoral en Internet]. [Murcia]: Universidad de Murcia; 2017 [Consultado 18 Abr 2021]. Disponible en: <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/55384/1/Jes%C3%BAs%20David%20Pastor%20Rodr%C3%ADguez%20Tesis%20Doctoral.pdf>
43. American Psychological Association. The State-Trait Anxiety Inventory (STAI) [Internet]. 2011 [Consultado 30 Mar 2021]. Disponible en: <https://www.apa.org/pi/about/publications/caregivers/practice-settings/assessment/tools/trait-state>
44. Spielberger RD, Gorsuch RL, Lushene RE. STAI. Cuestionario de ANSIEDAD Estado-Rasgo: 9ª edición. Madrid: TEA Ediciones; 2015.
45. Franck LS, Kriz RM, Bisgaard R, Cormier DM, Joe P, Miller PS et al. Comparison of family centered care with family integrated care and mobile technology (mFICare) on preterm infant and family outcomes: a multi-site quasi-experimental clinical trial protocol. *BMC Pediatr*. 2019;19:469. doi: [10.1186/s12887-019-1838-3](https://doi.org/10.1186/s12887-019-1838-3)
46. Cooper H, Holder GL. Noah's Star: a volunteer sibling support service to facilitate family-integrated care. *Infant Journal [Internet]* 2019 [Consultado 23 Mar 2021];15(1): 23-25. Disponible en: https://www.infantjournal.co.uk/journal_article.html?id=7061
47. Carta europea de los derechos de los niños hospitalizados. Diario Oficial de las Comunidades Europeas, C 148/37, 16 de junio de 1986. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:C:1986:148:FULL&from=ES>

11. ANEXOS

Anexo I. Estrategia de búsqueda y proceso de selección de artículos

Base de datos	Sentencia de búsqueda	Límites	Artículos encontrados	Artículos seleccionados por título	Artículos que cumplen los criterios de inclusión	Artículos con texto completo disponibles	Artículos seleccionados para la revisión
PUBMED	(Family Integrated Care[Title]) OR (FICARE[Title])	10 años. Inglés, Español.	29	29	26	24	16
	Family Centered Care[Title]	10 años. Inglés, Español. Recién nacido: nacimiento-1 mes.	50	9	5	2	1 (1 repetido)
	((("mothers/education"[MeSH Major Topic]) OR ("fathers/education"[MeSH Major Topic])) OR ("parents/education"[MeSH Major Topic]) OR ("caregivers/education"[MeSH Major Topic])) AND (("intensive care units, neonatal"[MeSH Major Topic]) OR ("intensive care units"[MeSH Major Topic]))	10 años. Inglés, Español. Recién nacido: nacimiento-1 mes.	43	23	15	7	2 (2 repetidos)
	("stress" OR "anxiety" OR "depression") AND ("intensive care units neonatal" OR "NICU") AND ("father" OR "mother" OR "parent" OR "parents" OR "caregiver" OR "caregivers")	10 años. Inglés, Español. Recién nacido: nacimiento-1 mes.	358	53	18	10	4 (4 repetidos)
	((("breast feeding"[MeSH Major Topic]) OR ("weight gain"[MeSH Major Topic]))) AND ("intensive care units, neonatal"[MeSH Major Topic])	10 años. Inglés, Español. Recién nacido: nacimiento-1 mes.	108	21	13	5	1 (1 repetidos)
	("kangaroo mother care"[All Fields]) AND ("family integrated care"[All Fields] OR "ficare"[All Fields])	10 años. Inglés, Español. Recién nacido: nacimiento-1 mes.	2	2	2	2	0

Base de datos	Sentencia de búsqueda	Límites	Artículos encontrados	Artículos seleccionados por título	Artículos que cumplen los criterios de inclusión	Artículos con texto completo disponible	Artículos seleccionados para la revisión
CINAHL	"Family integrated care" OR "FICare" AND "NICU"	10 años. Inglés, Español.	51	27	23	21	13 (11 repetidos)
	MH Neonatal intensive care nursing AND (Parent perceptions or parent attitudes)	10 años. Inglés, Español. Recién nacido: nacimiento-1 mes.	15	13	8	5	0
	MH weight gain AND NICU AND family	10 años. Inglés, Español. Recién nacido: nacimiento-1 mes.	10	7	6	5	3 (3 repetidos)
	Integrated Family Delivered Care OR IFDC AND MH neonatal intensive care unit	10 años. Inglés, Español. Recién nacido: nacimiento-1 mes.	7	7	7	4	1 (1 repetido)
	preterm infants AND parent education AND nursing	10 años. Inglés, Español. Recién nacido: nacimiento-1 mes.	19	10	6	4	1 (1 repetido)

Base de datos	Sentencia de búsqueda	Límites	Artículos encontrados	Artículos seleccionados por título	Artículos que cumplen los criterios de inclusión	Artículos con texto completo disponible	Artículos seleccionados para la revisión
SciELO	(Familia) AND (Unidad Cuidados Intensivos Neonatales)	10 años. Inglés, Español.	4	2	1	1	0
	(Education) AND (Nursing) AND (Preterm)	10 años. Inglés, Español.	4	2	2	1	0
	(Parental stress) AND (Preterm)	10 años. Inglés, Español.	4	1	1	1	0

Base de datos	Sentencia de búsqueda	Límites	Artículos encontrados	Artículos seleccionados por título	Artículos que cumplen los criterios de inclusión	Artículos con texto completo disponible	Artículos seleccionados para la revisión
COCHRANE PLUS	"Family Integrated Care" OR "FICARE" in Title Abstract Keyword	10 años. Español, Inglés.	27	21	17	12	10 (10 repetidos)

Base de datos	Sintaxis de búsqueda	Límites	Artículos encontrados	Artículos seleccionados por título	Artículos que cumplen los criterios de inclusión	Artículos con texto completo disponible	Artículos seleccionados para la revisión
SCIENCE DIRECT	Authors: ("Karel O'Brien" OR "Shoo K. Lee") Title: ("Family integrated care")	10 años. Inglés, Español.	6	6	6	6	6 (6 repetidos)
	("Family-Centered Care" AND "Neonatal Intensive Care Unit" AND "Origins")	10 años. Inglés, Español.	35	16	7	3	1
	Title, abstract, keywords: ("preterm") AND ("family") AND ("nursing")	10 años. Inglés, Español.	44	21	9	4	1 (1 repetido)
	Title, abstract, keywords: ("preterm") AND ("family") AND ("stress")	10 años. Inglés, Español.	75	19	10	7	2 (2 repetidos)
	("FICare" OR "Family Integrated Care" AND "Neonatal Intensive Care Unit")	10 años. Inglés, Español.	72	23	18	10	7 (6 repetidos)

Base de datos	Sentencia de búsqueda	Límites	Artículos encontrados	Artículos seleccionados por título	Artículos que cumplen los criterios de inclusión	Artículos con texto completo disponible	Artículos seleccionados para la revisión
CUIDEN	("UCIN")AND("Estrés parental")	10 años. Inglés, Español.	6	6	5	2	2 (2 repetidos)
	("Family Integrated Care")OR("FICare")	10 años. Inglés, Español.	31	0	0	0	0

Base de datos	Sentencia de búsqueda	Límites	Artículos encontrados	Artículos seleccionados por título	Artículos que cumplen los criterios de inclusión	Artículos con texto completo disponible	Artículos seleccionados para la revisión
CUIDEN	("UCIN")AND("Cuidados Integrados en la Familia")	10 años. Inglés, Español,	0	0	0	0	0
	("Prematuro") AND ("Enfermería Neonatal") AND("Familia")	10 años Inglés, Español.	31	13	7	5	0
	"Family Centered Care"	10 años Inglés, Español.	10	8	4	3	0

Anexo II. Artículos seleccionados

Autor	País y Año de publicación	Título	Tipo de estudio	Muestra	Principales hallazgos
O'Brien K, Bracht M, Macdonell K, McBride T, Robson K, O'Leary L et al.	Canadá (2013)	A pilot cohort analytic study of Family Integrated Care in a Canadian neonatal intensive care unit.	Estudio analítico prospectivo de cohortes.	Neonatos (n=46/4 gemelares) Madres (n=42)	Se encuentra como principal hallazgo favorable la ganancia peso en niños prematuros pertenecientes al grupo FICare.
Galarza-Winton ME, Dicky T, O'Leary L, Lee Sk, O'Brien K.	Canadá (2013)	Implementing Family-Integrated Care in the NICU: Educating Nurses.	Estudio cualitativo a través de entrevistas.	Enfermeras (n= 35)	La educación enfermera específica facilita el desarrollo del programa FICare y prepara a las profesionales para adoptar el rol de educadoras para mejorar la relación entre los padres y los hijos.
Lee SK, O'Brien K.	Canadá (2014)	Parent as primary caregivers in the neonatal intensive care unit.	Artículo divulgativo.		Los padres se convierten en los cuidadores principales de sus hijos y mejoran su salud (aumento de peso; mejores tasas de lactancia materna; reducción de las estancias hospitalarias y de los reingresos)
O'Brien K, Bracht M, Robson K, Ye XY, Mirea L, Cruz M et al.	Canadá, Australia y Nueva Zelanda (2015)	Evaluation of the Family Integrated Care model of neonatal intensive care: a cluster randomized controlled trial in Canada and Australia.	Protocolo de estudio controlado aleatorio (conglomerados).	Grupo FICare (n=675) Grupo control (n=675)	Verifica que el programa FICare tiene resultados favorables a corto plazo tanto en niños como en padres: reducción estancia hospitalaria; menor utilización de recursos (oxígeno); aumento tasa de lactancia materna y reducción del estrés y ansiedad de los padres.
Hei M, Gao X, Gao X, Nong S, Zhang A, Zhang Q, Lee SK.	China (2016)	Is family integrated care in neonatal intensive care units feasible and good for preterm infants in China: study protocol for a cluster randomized controlled trial.	Protocolo de estudio controlado aleatorio (conglomerados).	Grupo FICare (n=294) Grupo control (n=294)	Se establece como objetivo analizar si hay una reducción en la estancia hospitalaria en el grupo intervención frente al grupo control.

Autor	País y Año de publicación	Título	Tipo de estudio	Muestra	Principales hallazgos
Frank L, McNulty A, Alderdice F.	EE. UU (2017)	The Perinatal-Neonatal Care Journey for Parents of Preterm Infants	Estudio cualitativo a través de sesiones de discusión en grupos.	Padres (n=40)	Analiza las experiencias de los padres que tuvieron un hijo prematuro desde la fase prenatal hasta el cuidado al alta en el domicilio. Identifican en todas las fases falta de apoyo emocional e incongruencias en el equipo profesional en cuanto a la comunicación .
Aloysius A, Platonos K, Theakstone-Owen A, Deierl A, Banerjee J.	Reino Unido (2017)	Integrated family delivered care: Development of a staff education programme.	Estudio de intervención pre-post.	Enfermeras (n=32)	Analiza el cambio de las enfermeras de proveer los cuidados a ser educadoras. Se crea un programa de educación donde se dota a estas de unas herramientas para que puedan hacer este cambio de rol. Como resultado, se ve que es necesario una mayor formación en cuanto a las habilidades de comunicación .
Benzies KM, Shah V, Aziz K, Isaranuwatthai W, Palacio-Derflinger L, Scotland J et al.	Canadá (2017/2020 corrección)	Family Integrated Care (FICare) in Level II Neonatal Intensive Care Units: study protocol for a cluster randomized controlled trial.	Protocolo de estudio controlado aleatorio (conglomerados).	Grupo FICare (n=329) Grupo control (n= 329)	Evalúa como resultado principal la disminución de estancia hospitalaria y como secundarios evolución clínica del neonato y menor estrés materno .
Lee Sk, O'Brien K.	Canadá (2018)	Family Integrated care: Changing the NICU culture to improve whole-family health.	Editorial.		Describe la filosofía del IFDC: cambio en cultura de trabajo de UCIN. Respecto al modelo canadiense, cambiaron las sesiones formativas a píldoras de 30 minutos que eran más efectivas e integraron tecnología para la comunicación entre los padres y enfermeras
Brockway M, Benzies KM, Carr E, Aziz K.	Canadá (2018)	Breastfeeding self-efficacy and breastmilk feeding for moderate and late preterm	Protocolo de estudio secuencial combinado (aleatorio y dirigido)	Grupo FICare (n=330) Grupo control	El programa FICare mejora la tasa de adherencia de lactancia materna .

Autor	País y Año de publicación	Título	Tipo de estudio	Muestra	Principales hallazgos
		infants in the Family Integrated Care trial: a mixed methods protocol.	retrospectivo a través de encuestas telefónicas).	(n=330)	
O'Brien K, Robson K, Bracht M, Cruz M, Lui K, Alvaro R et al.	Canadá, Australia y Nueva Zelanda (2018)	Effectiveness of Family Integrated Care in neonatal intensive care units on infant and parent outcomes: a multicentre, multinational, cluster-randomised controlled trial.	Ensayo multicéntrico (multinacional) aleatorio (conglomerados).	Grupo FICare (n=895 niños) Grupo control (n=891 niños)	El programa FICare se evidenció una ganancia de peso que se asociada al mejor neurodesarrollo , un incremento en las tomas de lactancia materna y una disminución del estrés y ansiedad de los padres .
He S, Xiong Y, Zhu L, Bo L, Gao X, Xiong H et al.	China (2018)	Impact of family integrated care on infants' clinical outcomes in two children's hospitals in China: a pre-post intervention study	Estudio cuantitativo con intervención pre-post (cuantificando 5 parámetros/resultados).	Grupo pre-intervención (n=134 niños) Grupo post-intervención (n=115 niños)	Se encontraron diferencias significativas entre el grupo FICare y el grupo control: menor tiempo con soporte respiratorio, mayor tasa de lactancia materna, aumento tiempo de lactancia y ganancia de peso en favor al grupo FICare .
Frank LS, Kriz RK, Bisgaard R, Joe P, Miller PS, Kim JH et al.	EE.UU (2019)	Comparison of family centered care with family integrated care and mobile technology (mFICare) on preterm infant and family outcomes: a multi-site quasi-experimental clinical trial protocol	Ensayo clínico cuasiexperimental.	Grupo Family Centered Care Madres/hijos (n=200/200) Grupo mFicare Madres/hijos (n=175/175)	La aplicación móvil mFICare facilita la implicación de los padres participantes acceder a sesiones y rondas médicas de forma remota, contactar con padres veteranos, registrar los cuidados realizados, etc.
Church PT, Grunau RE, Mirea L, Petrie J, Soraisham AS, Synnes A et al.	Canadá (2019)	Family Integrated Care (FICare): Positive impact on behavioural outcomes at 18 months	Estudio de cohortes prospectivo.	Grupo FICare (n=123) Grupo control (n=62 controles)	El FICare tuvo un efecto positivo en los niños prematuros tras evaluar su conducta a los 18-21 meses de edad referida a su autorregulación (dormir, comer, emociones negativas y negatividad sensorial). Los padres tuvieron menores niveles de estrés .
Cheng C, Frank LS, Ye XY, Hutchinson	Canadá (2019)	Evaluating the effect of Family Integrated Care on maternal	Ensayo multinacional controlado aleatorio por conglomerado.	Madres FICare (n=477)	FICare es eficaz en la reducción del estrés y ansiedad materna a ingreso y tras 21 días

Autor	País y Año de publicación	Título	Tipo de estudio	Muestra	Principales hallazgos
SA, Lee SK, O'Brien K.		stress and anxiety in neonatal intensive care units.		Madres control (n= 518 controles)	
Banerjee J, Aloysius A, Mitchell K, Silva I, Rallis D, Godambe SV et al.	Reino Unido (2019)	Improving infant outcomes through implementation of a family integrated care bundle including a parent supporting mobile application.	Estudio de intervención pre-post comparativo (retrospectivo con grupo control).	Neonatos Grupo IDFC (n=37 niños) Grupo Control (n=57)	Como principal resultado se observa la reducción de la estancia hospitalaria en participantes programa IDFC.
Xiying X, Xia S, Zhu X, Gao X, Zhang A, Lee SK et al.	China (2020)	Attitudes and concerns of neonatologists and nurses to family-integrated-care in neonatal intensive care units in China.	Estudio cualitativo comparativo (pre-post intervención).	Neonatólogos (n=34) Enfermeras (n=94)	El éxito del modelo FICare depende de las actitudes de los profesionales.
Hei M, Gao X, Li Y, Gao X, Li Z, Shiwen X et al.	China (2020)	Family Integrated Care for Preterm Infants in China: A Cluster Randomized Controlled Trial.	Ensayo aleatorio (conglomerados).	Grupo FICare (n=298) Grupo Control (n=303)	La implantación del programa FICare se tradujo en una reducción de la estancia hospitalaria.
Benzies KM, Aziz K, Shah V, Faris P, Isaranuwachai W, Scotland J et al.	Canadá (2020)	Effectiveness of Alberta family Integrated Care on infant length of stay in level II neonatal intensive care units: a cluster randomized controlled trial.	Ensayo aleatorio (conglomerados).	Grupo Control (Madres n=654, Niños n=765) Grupo FICare (Madres n=306, Niños n=365)	Se constata una disminución estancia hospitalaria sin reingresos o visitas a urgencias. Importancia de apoyar y formar al personal de la UCIN en el programa FICare.
Stelwagen M, van Kempen A, Westmaas A, Vet E, Scheele F.	Holanda (2021)	Parents' Experiences With a Model of Integrated Maternity and Neonatal Care Designed to Empower Parents.	Estudio cualitativo a través de entrevistas semi-estructuradas.	Madres (n=27) Padres (n=9)	Enumeran cinco ítems relacionados con el empoderamiento de los padres en el cuidado de sus hijos. Resaltan la importancia de cuartos individuales para reforzar este empoderamiento.

Anexo III. Cuestionario PSS:NICU

Las enfermeras y otros empleados que trabajan en unidades neonatales de cuidados intensivos están interesados en conocer cómo este ambiente y esta experiencia afectan a los padres. La unidad Neonatal de cuidados intensivos es la habitación donde su bebé recibe cuidados médicos. A veces llamamos a esta habitación la UCIN a modo de abreviatura. Nos gustaría saber sobre su experiencia como madre/padre cuyo bebé está ahora en la UCIN.

Este cuestionario describe varias experiencias que otros padres han caracterizado de estresantes cuando su bebé estaba en la UCIN. Nos gustaría que usted indique qué tan estresante ha sido para usted cada experiencia que describimos a continuación. Si no ha tenido una de las experiencias que describimos, por favor, rodee NA para indicar que no ha experimentado ese aspecto de la UCIN. Cuando mencionamos la palabra estresante, queremos decir que la experiencia le ha hecho sentir ansioso/a, nervioso/a o tenso/a.

En el cuestionario, rodee el número que mejor describa cómo de estresante ha sido cada experiencia para usted.

Los siguientes números indican los niveles de estrés:

1. No ha sido estresante en absoluto: la experiencia no le hizo sentir ansioso, nervioso o tenso.
2. Un poco estresante.
3. Moderadamente estresante.
4. Muy estresante.
5. Extremadamente estresante: la experiencia le enfadó y le causó una gran ansiedad o tensión.

Recuerde, si no ha experimentado algunas situaciones que describimos, por favor, rodee NA "no aplicable"

A continuación hay una lista de varias VISTAS Y SONIDOS comunes en una UCIN. Estamos interesados en saber su opinión sobre qué tan estresantes fueron estas VISTAS Y SONIDOS para usted. Rodee el número que mejor represente su nivel de estrés.

Si usted no vio o escuchó lo que describimos, rodee NA para indicar "no aplicable".

1. La presencia de los monitores y los aparatos.	NA	1	2	3	4	5
2. Los ruidos constantes de monitores y de aparatos.	NA	1	2	3	4	5
3. Los ruidos repentinos de las alarmas del monitor.	NA	1	2	3	4	5
4. Los otros bebés enfermos en la habitación.	NA	1	2	3	4	5
5. El gran número de personas trabajando en la unidad.	NA	1	2	3	4	5

A continuación hay una lista de situaciones que podrían describir EL ASPECTO Y COMPORTAMIENTO DE SU BEBÉ cuando usted visita la UCIN y algunos de los TRATAMIENTOS aplicados a su bebé. No todos los bebés tienen estas experiencias o el mismo aspecto. Rodee NA si no ha experimentado o visto lo que describimos. Si por el contrario, lo que describimos refleja algo que usted haya experimentado, indique entonces qué tan estresante fue la experiencia para usted rodeando el número apropiado.

1. Tubos o aparatos puestos o cerca de mi bebé.	NA	1	2	3	4	5
2. Moratones, cortes o incisiones en mi bebé.	NA	1	2	3	4	5
3. Un color poco usual en mi bebé (por ejemplo, un color pálido o amarillo).	NA	1	2	3	4	5

4. Una forma de respirar anormal o poco usual.	NA	1	2	3	4	5
5. Ver un cambio repentino de color en mi bebe (por ejemplo, ponerse pálido o azul).	NA	1	2	3	4	5
6. Ver a mi bebé dejar de respirar.	NA	1	2	3	4	5
7. El pequeño tamaño de mi bebé.	NA	1	2	3	4	5
8. El aspecto arrugado de mi bebé.	NA	1	2	3	4	5
9. Tener una máquina (respirador) que respira por mi bebé.	NA	1	2	3	4	5
10. Ver agujas y tubos puestos en mi bebe.	NA	1	2	3	4	5
11. Mi bebé siendo alimentado por medio de una línea o tubo intravenoso.	NA	1	2	3	4	5
12. Cuando mi bebé parecía tener algún dolor.	NA	1	2	3	4	5
13. Mi bebé llorando por largo tiempo.	NA	1	2	3	4	5
14. Cuando mi bebé parecía asustado.	NA	1	2	3	4	5
15. Cuando mi bebé parecía triste.	NA	1	2	3	4	5
16. La apariencia débil de mi bebé.	NA	1	2	3	4	5
17. Movimientos espasmódicos o nerviosos de mi bebé.	NA	1	2	3	4	5
18. Mi bebé no pudo llorar como los otros bebés.	NA	1	2	3	4	5

Las últimas preguntas que queremos hacerle son sobre cómo se siente usted respecto a su propia RELACIÓN con su bebé y su PAPEL DE MADRE/PADRE. Si usted ha experimentado las siguientes situaciones o sentimientos, indique qué tan estresada/o ha estado, marcando con un círculo el número apropiado. Una vez más, señale con un círculo NA si no experimentó lo que describimos.

1. Estar separado de su bebé.	NA	1	2	3	4	5
2. No alimentar yo misma a mi bebé	NA	1	2	3	4	5
3. No ser capaz de abrazar a mi bebé yo misma (por ejemplo, ponerle los pañales o bañarlo).	NA	1	2	3	4	5
4. No ser capaz de coger en brazos a mí bebe cuando quiera.	NA	1	2	3	4	5
5. A veces, olvidar cómo es mi bebé.	NA	1	2	3	4	5
6. No ser capaz de compartir a mi bebé con otros miembros de la familia.	NA	1	2	3	4	5
7. Sentirme impotente e incapaz de proteger a mi bebé del dolor y de procesos dolorosos.	NA	1	2	3	4	5
8. Tener miedo de tocar o coger a mi bebé en los brazos.	NA	1	2	3	4	5
9. Sentir que el personal está más cerca de mi bebé lo que yo lo estoy.	NA	1	2	3	4	5
10. Sentirme impotente sobre cómo ayudar a mi bebé durante esta etapa.	NA	1	2	3	4	5

También estamos interesados en saber si usted experimentó algún tipo de estrés relacionado con el COMPORTAMIENTO y LA COMUNICACIÓN DEL PERSONAL.

De nuevo, si usted experimentó lo que describimos, indique qué tan estresante fue la experiencia marcando con un círculo el número apropiado. Si no experimentó lo que describimos, señale con un círculo NA ("no aplicable"). Recuerde que sus respuestas son confidenciales y no serán compartidas o discutidas con ningún miembro del personal.

1. El personal explicando las cosas muy rápidas.	NA	1	2	3	4	5
2. El personal usando palabras que no entiendo.	NA	1	2	3	4	5

3. Que me digan versiones diferentes sobre la condición de mi bebé.	NA	1	2	3	4	5
4. Que no me den suficiente información sobre las pruebas y tratamientos aplicados a mi bebé.	NA	1	2	3	4	5
5. Que no hablen conmigo lo suficiente.	NA	1	2	3	4	5
6. Muchas y distintas personas (doctores, enfermeras, otros) hablándome.	NA	1	2	3	4	5
7. Dificultad en obtener información o ayuda cuando visito o llamo por teléfono a la unidad.	NA	1	2	3	4	5
8. No tener la seguridad de que me llamen para informarme de cambios sobre la condición de mi bebé.	NA	1	2	3	4	5
9. Que el personal parezca preocupado por mi bebé.	NA	1	2	3	4	5
10. Que el personal actúe como si no quisieran a los padres en la habitación.	NA	1	2	3	4	5
11. Que el personal actúe como si no entendieran el comportamiento de mi bebé o sus necesidades especiales.	NA	1	2	3	4	5
Usando la misma escala indique qué tan estresante fue en general para usted la experiencia de tener a su bebé hospitalizado en la UCIN.	NA	1	2	3	4	5

Muchas gracias por su ayuda. ¿Hubo algo más que fuera estresante para usted durante la estancia de su bebé en la Unidad Neonatal de Cuidados Intensivos? Por favor, descríballo abajo:

Fuente: Pastor Rodríguez JD, Pina Roche F (dir), Sánchez Ortuño MM (dir). Análisis de las reacciones psicológicas en los padres de niños ingresados en una unidad de cuidados intensivos neonatales [tesis doctoral en Internet]. [Murcia]: Universidad de Murcia; 2017 [Consultado 18 Abr 2021]. Disponible en: <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/55384/1/Jes%C3%BAs%20David%20Pastor%20Rodr%C3%ADguez%20Tesis%20Doctoral.pdf>

Anexo IV. Cuestionario estado de ansiedad estado-rasgo (STAI)

A continuación encontrará unas frases que se utilizan corrientemente para describirse uno a sí mismo.

Lea cada frase y señale la puntuación de 0 a 3 que indique mejor cómo se siente usted ahora mismo, en este momento.

No hay respuestas buenas ni malas. No emplee demasiado tiempo en cada frase y conteste señalando la respuesta que mejor describa su situación presente.

ANSIEDAD-ESTADO	0	1	2	3
	Nada	Algo	Bastante	Mucho
1. Me siento calmado				
2. Me siento seguro				
3. Estoy tenso				
4. Estoy contrariado				
5. Me siento cómodo (estoy a gusto)				
6. Me siento alterado				
7. Estoy preocupado ahora por posibles desgracias futuras				
8. Me siento descansado				
9. Me siento angustiado				
10. Me siento confortable				
11. Tengo confianza en mí mismo				
12. Me siento nervioso				
13. Estoy desasosegado				
14. Me siento muy «atado» (como oprimido)				
15. Estoy relajado				
16. Me siento satisfecho				
17. Estoy preocupado				
18. Me siento aturdido y sobreexcitado				
19. Me siento alegre				
20. En este momento me siento bien				

A continuación encontrará unas frases que se utilizan corrientemente para describirse uno a sí mismo.

Lea cada frase y señale la puntuación de 0 a 3 que indique mejor cómo se siente usted en general, en la mayoría de las ocasiones.

No hay respuestas buenas ni malas. No emplee demasiado tiempo en cada frase y conteste señalando la respuesta que mejor describa cómo se siente usted generalmente.

ANSIEDAD-RASGO	0	1	2	3
	Casi	A	A	Casi
	Nunca	Veces	Menudo	Siempre
21. Me siento bien				
22. Me canso rápidamente				
23. Siento ganas de llorar				

- 24. Me gustaría ser tan feliz como otros
- 25. Pierdo oportunidades por no decidirme pronto
- 26. Me siento descansado
- 27. Soy una persona tranquila, serena y sosegada
- 28. Veo que las dificultades se amontonan y no puedo con ellas
- 29. Me preocupo demasiado por cosas sin importancia
- 30. Soy feliz
- 31. Suelo tomar las cosas demasiado seriamente
- 32. Me falta confianza en mí mismo
- 33. Me siento seguro
- 34. No suelo afrontar las crisis o dificultades
- 35. Me siento triste (melancólico)
- 36. Estoy satisfecho
- 37. Me rondan y molestan pensamientos sin importancia
- 38. Me afectan tanto los desengaños que no puedo olvidarlos
- 39. Soy una persona estable
- 40. Cuando pienso sobre asuntos y preocupaciones actuales me pongo tenso y agitado

Fuente: Spielberger RD, Gorsuch RL, Lushene RE. STAI. Cuestionario de ANSIEDAD Estado-Rasgo: 9ª edición. Madrid: TEA Ediciones; 2015.